UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1968 — N° .....

Contribution à l'étude de la STERILITE FEMININE EN ALGERIE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le 12 Juillet 1968

PAR

Hadj MAHAMMAD Mohammed

Né le 8 Juillet 1940 à EL-ATTEUF (Oasis)

Ancien Externe des Hôpitaux

Membres du Jury :

Mr. BONAFOS, Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique	**Président**
Mr. PERRET BORY, Maître de Conférence, Agrégé, (Obstétrique-Gynécol.)	**Juges**
Mr. VEDRENNE, Maître de Conférence, Agrégé, (Anatomie Pathologie)	
Mr. AIT OUYAHIA, Maître de Conférence, Agrégé, (Obstétrique-Gynécologie)	

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536513_0008

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1968 — N° .....

Contribution à l'étude de la STERILITE FEMININE EN ALGERIE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le ..... Juillet 1968

PAR

Hadj MAHAMMAD Mohammed

Né le 8 Juillet 1940 à EL-ATTEUF (Oasis)

Ancien Externe des Hôpitaux

Membres du Jury :

Mr. **BONAFOS,** Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique	**Président**
Mr. **PERRET BORY,** Maître de Conférence, Agrégé, (Obstétrique-Gynécol.)	**Juges**
Mr. **VEDRENNE,** Maître de Conférence, Agrégé, (Anatomie Pathologie)	
Mr. **AIT OUYAHIA,** Maître de Conférence, Agrégé, (Obstétrique-Gynécologie)	

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

SERMENT D ' HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'oppobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Je dédie cette thèse

- à mon premier maître, mon père

- à ma mère

- à mes frères et soeurs

- à tous les miens

à Monsieur le Professeur VEDRENNE

Maître de Conférences - Agrégé

En témoignage de reconnaissance pour l'intérêt qu'il a bien voulu porté à notre travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre hommage respectueux.

à Monsieur le Professeur AIT OUYAHIA

Maître de Conférences - Agrégé

Nous avons suivi avec intérêt et avec profit vos leçons et conseils tout au long de nos études. Vous nous avez montré un visage souriant et bienveillant.

En témoignage de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.

A nos juges

Monsieur le Professeur PERRET-BORY

Maître de Conférences - Agrégé

Qui nous a longuement aidé et conseillé, par son expérience et son savoir, dans l'élaboration de cette thèse.

Nous vous prions de bien vouloir trouver ici l'expression de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

A notre Président de thèse

Monsieur le Professeur BONAFOS

Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail,

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse,

Nous n'avons vos méthodes didactiques, votre enseignement a profondément marqué notre formation médicale.

Veuillez bien trouver, ici, l'expression de toute notre gratitude et notre très profond respect.

à Monsieur le Doyen, le Professeur AOUCHICHE

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Que nous avons eu comme l'un de nos meilleurs Maîtres.

Nous le prions de croire à nos sentiments respectueusement reconnaissants.

A tous nos Professeurs de la Faculté de Médecine,

Aux médecins

A nos amis : internes, externes, stagiaires, sages-femmes,

Et au personnel

des Cliniques Obstétricale et Gynécologique

de l'Hôpital Mustapha

et de Parnet

S O M M A I R E

INTRODUCTION ..... p. 2

DEFINITIONS 6

RAPPEL CLINIQUE: 12

Examen clinique

Insufflation 16

Hystéro-salpingographie 17

Biopsie 20

Tests d'ovulation 20

Bilan hormonal 21

Coelioscopie 21

MECANISME DE LA REPRODUCTION HUMAINE 24

I. Intégrité anatomique de l'appareil génital féminin.

1) Hypoplasies utérines 25

2) Les malformations 27

a) Les grandes malformations .....

b) Les malformations mineures 29

II. Intégrité physiologique de l'appareil génital féminin

A) Cycles anovulaires 32

1) Aménorrhées + petit ovaire lisse..... 35

2) Aménorrhées + ovaire petit 36

3) Aménorrhées + gros ovaire .....

a) Stein-Loventhal

b) O.S.K.

B) Troubles physiologiques aux différents étages.. 38

1) Tubaire .....

2) Endométriose 42

- Hyperplasie glandulo-kystique.....

- Endométriose .....

3) Glaire cervicale 49

GRANDES ETIOLOGIES PATHOLOGIQUES 50

I. Infections aiguës 51

II. Infections chroniques 60

1) Tuberculoses avérées 64

2) Tuberculoses probables 76

3) Tuberculoses possibles 80

CONCLUSIONS 89

BIBLIOGRAPHIE 92

INTRODUCTION

Dans cette thèse, nous nous proposons d'étudier 545 cas de stérilité, observations recueillies pendant 4 ans, de 1964 à 1967 aux Consultations d'Infertilité Involontaire des Maternités de Mustapha et de l'Hôpital Parnet. Seules les stérilités de plus de 18 mois ont été prises en considération. Durée moyenne, puisque la "Société Américaine pour l'Etude de la Stérilité" (1) considère un mariage comme infertile lorsque la grossesse n'est pas survenue après une année de relations conjugales normales sans usage de moyens anti-conceptionnels, et que PALMER (2) définit un couple stérile "lorsqu'il y a absence de grossesse après 2 ans de cohabitation régulière sans prophylaxie". Des études statistiques ont montré que:

- 65 % des femmes mariées deviennent enceintes après 6 mois
- 81 % " 12 mois
- 90 % " 2 ans

Les consultantes âgées de 40 ans et plus ont été éliminées. Certaines, trop jeunes - moins de 20 ans parfois - s'inquiétant - après quelques mois de cohabitation conjugale - ne nous ont pas semblé (quand les examens cliniques s'avèrent normaux ou para-normaux) devoir être intégrées à cette statistique ... sous peine de noter des succès immérités! Certaines observations sont incomplètes, soit par lassitude des malades qui n'ont pas laissé poursuivre leurs explorations, soit que le conjoint ait présenté une stérilité manifeste, soit enfin certaines investigations spécialisées jugées dangereuses ou trop onéreuses n'aient pu être pratiquées, voire même proposées en des temps où aux difficultés matérielles s'ajoutait un manque certain de personnel spécialisé.

INTRODUCTION - GENERALITES

Notre étude sera surtout analytique et se terminera par des conclusions pratiques. Nous insisterons surtout sur la tuberculose génitale, cause de stérilité très fréquente en Algérie.

Quant aux résultats thérapeutiques, ils n'ont été que raretés. Les femmes devenues enceintes ne reviennent que très rarement signaler leur gestation et accoucher à l'hôpital. Ayant payé pour être traitées, elles trouvent tout naturel d'être guéries et, habitant parfois loin de l'hôpital, ne signalent qu'exceptionnellement un succès thérapeutique. Certes, il existe un grand nombre d'échecs surtout lorsqu'on sait que les malades ne viennent consulter que tardivement souvent, quand il n'y a plus aucun espoir de succès. Jamais, sauf affection aiguë, une jeune fille n'est confiée au gynécologue avant son mariage. Elle est préjugée fertile dès l'instant qu'elle est réglée, peu ou prou, régulièrement ou non, et même parfois lorsqu'elle est atteinte d'une aménorrhée secondaire. Et cette pratique laisse le champ à l'installation torpide et fréquente d'une tuberculose génitale de la puberté qui deviendra pratiquement sans remède.

Les consultations prénuptiales ne sont pas imposées par la loi et ne sont jamais demandées par la famille, sauf dans le cas où il peut exister un doute quant à la virginité de la fiancée. C'est donc après un temps précieux perdu sans recours qu'elles consultent: le médecin pour être alors jugé compétent doit rendre son oracle au plus tôt: il ne sert à rien de tâcher d'expliquer la nécessité d'investigations chronologiques précises et répétées; c'est là, pour la consultante, un aveu implicite d'incompétence, et, au lieu de revenir à la consultation, elle change de médecin, va consulter une sage-femme ou un quelconque rebouteux ..., à moins qu'elle ne se résigne à son triste sort. Enfin, quand bien même on la convainc de l'utilité d'investigations régulières, elle ne peut quelquefois pas y souscrire - faute de temps ou d'argent -

Convoquer une consultante infertile au 24ème jour de son cycle pour une biopsie d'endomètre, elle viendra au jour de sa convenance, n'ayant jamais noté que très approximativement le premièrejour de ses règles, le seul repère faisant foi étant le Carême ... qui a lieu une fois l'an. Et, si au jour choisi par elle, vous ne pratiquez pas l'examen, elle ne reviendra plus, jugeant perdre son temps. Essayer de faire dresser une courbe ménothermique est de l'ordre de la gageure; quant à imposer une régularité de soins, il n'en est pas davantage question pour une femme pressée d'enfanter ... ou qui interrompt d'elle-même ses soins, soit parce que suffisamment d'argent ne rentre pas au foyer, soit aussi bien parce que les premières injections hypodermiques lui ont occasionné le plus léger trouble menstruel.

Le succès serait relativement plus grand dans le domaine chirurgical si toutefois les indications en étaient plus fréquentes; beaucoup certes refusent toute opération, mais beaucoup d'autres supplient qu'on les opère, plus confiantes que leur propre thérapeute dans le bénéfice à attendre d'une exploration coelomique.

La femme n'est pas seule en faute; le mari a sa part de responsabilité. Car c'est lui qui autorise ou non sa femme à aller voir un médecin, à faire ses examens et à se faire opérer selon ses propres désirs, son éducation et ses moyens financiers. De même des statistiques mondiales ont montré que l'homme est responsable sensiblement pour moitié dans la sé stérilité du couple. Mais le mâle, surtout en pays musulman, n'admettra jamais la possibilité d'être stérile, alors qu'il est fonctionnel et ne consentira que rarement à se faire examiner par un médecin ou faire pratiquer un examen de sperme alors que sa collaboration est indispensable pour soigner une stérilité. On ne soigne pas une femme ou un homme stérile, mais un couple stérile.

Il n'est de ce fait pas exceptionnel d'observer qu'un homme répudie deux ou trois épouses avant d'entrevoir sa part de responsabilité.

En Algérie, où la procréation est le but essentiel du mariage, la fertilité ante-nuptiale du mâle se devrait d'être prouvée. Mais encore une fois, les consultations prénuptiales n'existent pas, et, qui plus est, pour l'homme une bonne fonction sexuelle paraît être un garant de fertilité. Pour la jeune fille, aussi bien, l'écoulement menstruel est le seul souci attentif des mamans et s'avère répondre à la définition humoristique de MORICARD : "le Mythe de la serviette hygiénique" (Congrès de Paris 1947).

Enfin, il faut bien l'avouer, l'examen génitologique du mâle qui serait souvent consenti n'est qu'exceptionnellement pratiqué; l'appareil génital masculin est réputé du domaine exclusif de l'urologie, qui pourtant ne réclame pas l'appareil génital de la femme, voire du dermatologue, teinté d'une coloration historique de vénériologie: il n'existe pas d'andrologues et c'est ainsi qu'au vu rapide d'un unique spermiogramme bien des maris partent rassurés quand leur sperme est en fait impropre à toute reproduction, et qu'ils continuent d'adresser régulièrement leurs épouses à des soins intutiles, coûteux et désespérés.

C'est que l'andrologie est une science d'importance moindre certes que la gynécologie, mais qui n'en est qu'à ses balbutiements. L'homme, pour le praticien, demeure un inconnu: "Tota mulier in ovario", certes, mais "totus homo in testiculis" devrait-on ajouter. A ne s'en tenir qu'aux difficultés d'interprétation d'un spermiogramme correctement pratiqué, on peut juger des connaissances spéciales que cette interprétation implique: s'il est facile de reconnaître une oligo- ou une asthénospermie, à quelle étiologie la rattacher? comment juger du caractère fécondant d'une poly- ou une hyperspermie, quand ce seul caractère justifie si souvent les déboires d'un couple: comment y porter remède?

Un élément de jugement fera mieux comprendre les nécessités de traiter un couple infertile s ans en dissocier l'un des éléments, quèl qu'en soit l'intérêt. Dans nos statistiques, aucune raison apparente d'infertilité femelle: le sper-

miogramme ne comportait q'une interprétation laconique: "sperme normal": encore faut-il être certain, avant d'invoquer une nécrobiose de la glaire cervicale, ou une "incompatibilité essentielle", que l'interprétation du spermiogramme était convenable. C'est ainsi que les laboratoires calculent des indices de fertilité à 4, 5, voire à 6, sans s'inquiéter outre mesure de ce caractère anormal: un sperme trop dilué (8 à 10 cc) (sp (spermie), un sperme trop riche en spermatozoïdes les plus normaux (spermie, avec plus de 250 millions) sont des raisons absolues d'infertilité mâle que les laboratoires, comme les praticiens, ignorent dans la majorité des cas. Les spécialistes préfèrent souvent une oligospermie à 75 ou 80 millions à une polyspermie à 300 millions. Seul l'examen du couple et les tests d'association peuvent marquer l'intérêt de ces constatations usuelles.

Nos consultations ne comportent que des rudiments d'examens andrologiques; nous ne pouvons que le déplorer et y rattacher un grand nombre d'insuccès. Notre attitude pratique est de soigner toute femme inféconde dont le mari paraît être fécond et de rejeter tout espoir pour le couple où le mâle paraît être le seul stérile, lui remettant une vague prescription dont on sait par avance l'inefficacité.

Cette démission pour moitié des cas qui nous sont soumis dit bien les carences de temps encore perfectionnables et de conceptions à modifier. C'est hélas une oeuvre d'avenir: notre époque n'en reconnaît pas l'évidence.

Quoi qu'il en soit, la stérilité involontaire est l'un des problèmes les plus pénibles qui se puissent connaître. Elle torture et détruit bien des couples. Quelle que soit l'évolution de la femme moderne, son intégration aux obligations masculines, il demeure pour elle un dogme sans contredit: sa finalité procréatrice. Ce qui pour l'homme n'est qu'un souci légitime de transmission de sa race, est pour la femme une nécessité, faute de quoi elle est un objet d'opprobe, frappé de malédiction.

LAROUSSE définit la stérilité comme "une impuissance à porter des fruits".

En gynécologie, on distingue:

- Infécondité: Impossibilité d'obtenir une fécondation que l'étiologie soit mâle, femelle ou mixte.
- Infertilité: (Impotentia gestiandi) éventuelle possibilité de fécondation, mais impossibilité de mener à terme une gestation.
- Stérilité: (Impotentia concipiendi) caractère définitif d'une femme inféconde ou infertile.

Nous prendrons comme définition générale celle qui se rapproche de la définition de LAROUSSE: "Impossibilité pour un homme ou une femme de procréer, par suite de lésions organiques ou d'un trouble fonctionnel de l'appareil génital".

La stérilité involontaire, très fréquente en Algérie (1 consultante sur 3 consulte en gynécologie pour stérilité), se présente sous 2 aspects:

- La stérilité primitive: Dans notre étude, sur 545 cas 259 stérilités primitives non tuberculeuses, pour 135 stérilités secondaires, soit 65,5 % de stérilité primitive.

- La stérilité secondaire: Femmes qui ont eu une ou plusieurs grossesses et qui ne peuvent plus concevoir.

. 135 stérilitéssecondaires non tuberculeuses
. 15 " tuberculeuses

D'après ces premiers résultats, nous constatons que la stérilité primitive est fréquente, surtout celles par tuberculose.

. En 1964 - 19,1 % des stérilités retenues présentaient une tuberculose avérée
. En 1965 - 20,5 % "
. En 1966 - 25,7 % "
. En 1967 - 19,1 % "

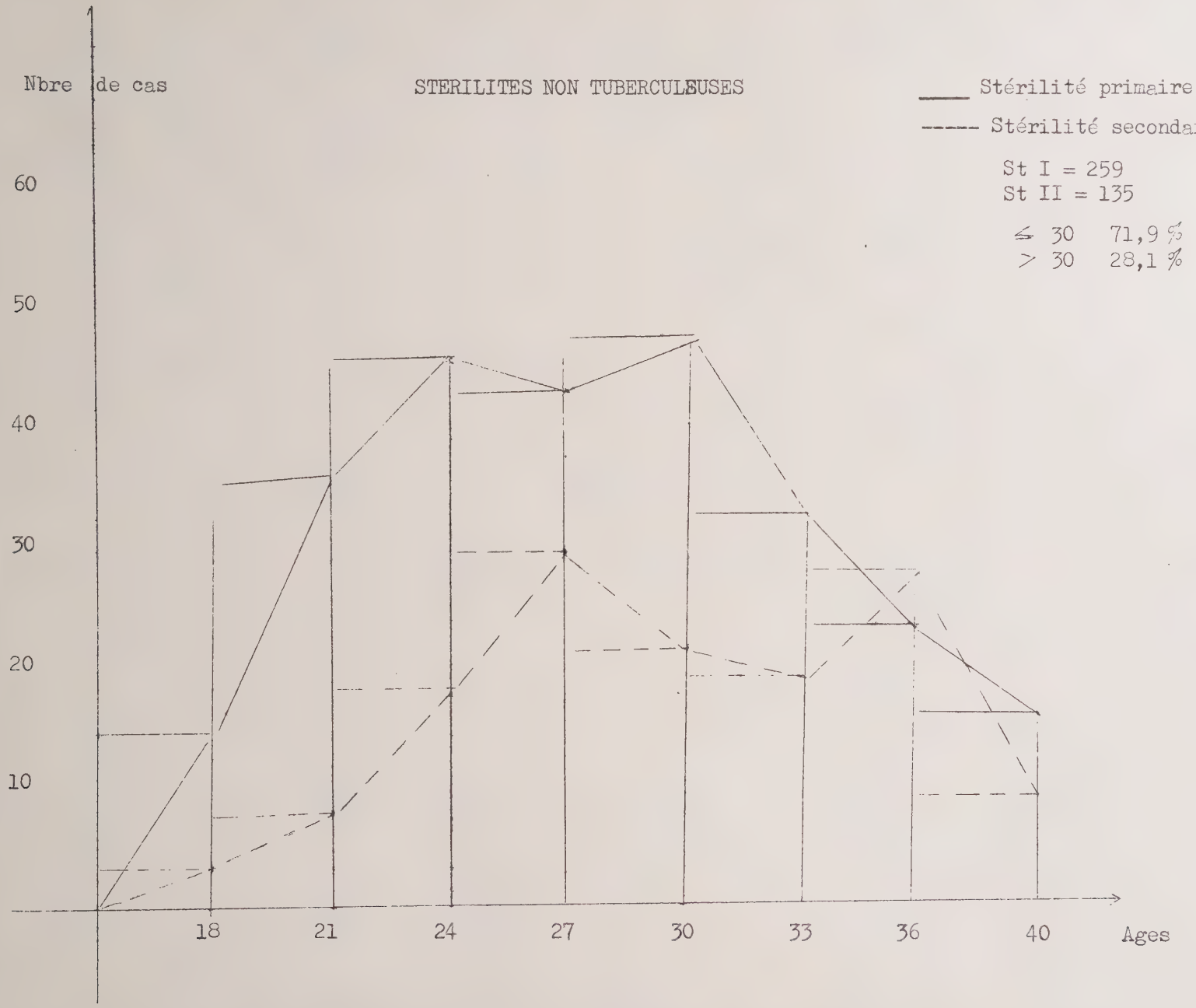
Soit en moyenne 21,7%,c'est-à-dire sur 5 stérilités, une est tuberculeuse. Pourcentage encore élevé et alarmant, surtout qu'il s'agit de tuberculose averée. Si à ces cas de tuberculose nous ajoutons les cas de tuberculose probables, nous arrivons à 27,7 %.

Ces différentes stérilités atteignent les femmes à des âges variables:

- Pour les stérilités non tuberculeuses:

Parmi les 394 stérilités, près des 3/4 sont âgées de 17 à 30 ans, c'est-à-dire le jeune âge des consultantes, Le maximum de femmes examinées se situant entre 24 et 30 ans.

On ne peut se féliciter de cette constatation, car si une femme vient consulter à 24 ans, elle s'est souvent mariée 10 à 11 ans auparavant ou s'est remariée déjà une ou deux fois avant de se décider à aller consulter son médecin. A ce moment, tout geste thérapeutique est voué à l'échec dans près de 90 % des cas. Mais heureusement, nous voyons de plus en plus à la consultation de jeunes femmes, mariées depuis moins de 3 ans, qui viennent consulter pour stérilité, ce qui encourage le médecin à les traiter et à espérer obtenir un résultat favorable. Il arrive même que des femmes âgées de 17 ans et mariées depuis moins de deux ans consultent pour stérilité. Dans ce cas, nous pensons (si l'examen clinique des conjoints est normal) qu'il n'en faut pas moins continuer les explorations chez la femme et essayer de déceler une tuberculose inapparente par tous les moyens possibles (ID, VS, hapto globine, culture de sang menstruel, avec inoculation au cobaye, etc...). Mais dans la plupart des cas, moins d'un an après la première consultation, la femme devient enceinte; il ne s'agissait que d'une fausse infertilité (20 cas). Aussi faut-il savoir attendre et faire patienter le couple, ce qui évitera des explorations inutiles et coûteuses. Si, après un an d'attente, sous suspicion de tuberculose génitale possible, la poursuite de recherches moins courantes devient une né-


Nbre de cas
STERILITES NON TUBERCULEUSES
Stérilité primaire
Stérilité secondaire
St I = 259
St II = 135
≤ 30 71,9 %
> 30 28,1 %
60
50
40
30
20
10
18
21
24
27
30
33
36
40
Ages

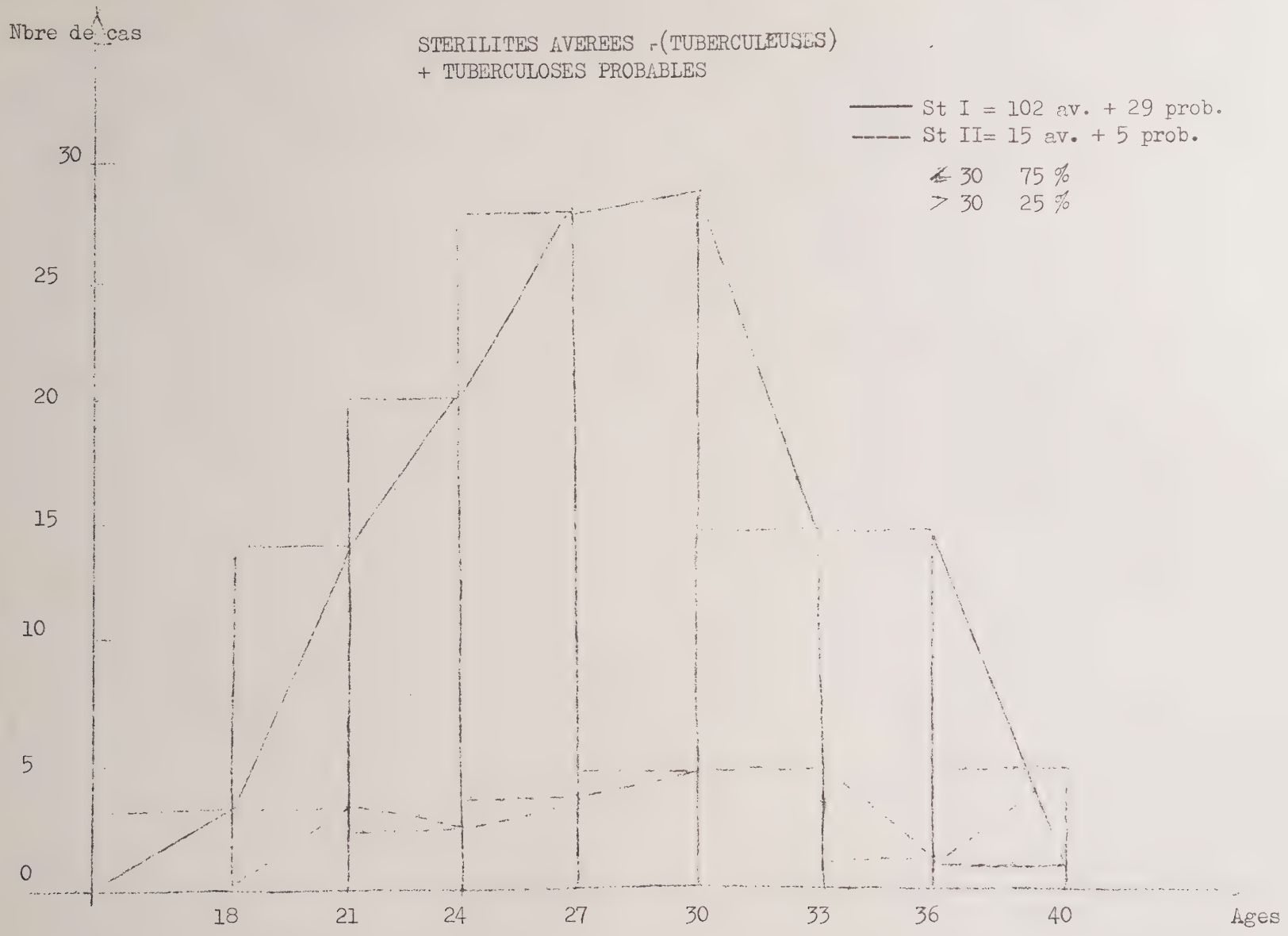
Nº	Age	Nature	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
36	18	I - 3		Polym.	UT infantile	Normale	Positive	demandée		Hormones Grossesse
49	25	II - 3	3 EV	Normales	R.A.S.	Tr.dilat.	"			"
98	27	II - 10		Polym.	ann. kyst. B		Négative			ATB anti-infec Grossesse
117	18	I - 2		Irrég.	R.A.S.		+ après hyper pression	Normale		Grossesse
143	30	I - 5	Obèse	Normale	"		Positive			Hormones Grossesse
191	32	II -11	1 EDCD	Irrég.	Dyspareunie					ATB anti-spasm Grossesse
212	18	I - 2		Oligom.	R.A.S.	demandée	Négative	Normale		ATB anti-infl. Grossesse
269	19	I - 4		Normales	"	Hydros. B perméab.				"
310	32	II - 5	1 EV	"	Annexite D kystique	Normales	Positive	Insuff. lutéiniques		ANATB anti-inf
439	32	II - 7	"	"	Endocerv.	"		Normale	Glaire infecté	ATB. Grossesse
470	30	I - 11		"	UT petit	"		Endom. 20è jour		Hormones
471	36	I - 11		"	ann.D doul.	"		normale	VS 48/88	ATB anti-infl
486	25	II - 3	2 EV	Irrég.	annexies	tr D perm. tr G imper.		Endom. 14è jour	VS 26/48 Cuti +	Hormones anti- Grossesse
491	20	I - 7		Hyper.	annexite B	Normale		"		ATB Hormones
511	20	I - 5		Irrég.	Ut petit	"		Endom. 7e jour		Hormones
527	27	II - 12	1 EV	9 ABRT	Normales	Col déchiré Maladie isthmique		Normale	Interv. stomatoplastie.	Hormon Grossesse

Quant aux stérilités secondaires, le maximum de consultantes sont âgées de 24 à 30 ans et de 33 à 36 ans, ce qui est normal; mais encore faut-il ne pas prendre en considération les ABRT fantômes (femmes qui déclarent au médecin devant leur nouveau mari qu'elles ont eu un ABRT ou deux avec leur premier mari (5 cas), dans le but évident de persuader l'époux de leur fertilité, et de maintenir ainsi leur union dans un espoir sans cesse reculé.

- Pour les stérilités tuberculeuses (avérées et probables, voire certaines):

Plus de 75 % des consultantes sont âgées de 17 à 30 ans sur les 151 tuberculoses recueillies. 131 présentent une stérilité primitive, soit 86,9 % ; ou encore, sur 117 stérilités tuberculeuses avérées, 102 sont des stérilités primitives, c'est-à-dire que sur 10 stérilités tuberculeuses, 9 sont des stérilités primitives. Quand on sait que ces femmes présentent une tuberculose génitale au stade cicatriciel, que toutes présentent une obturation tubaire, et que toute arme thérapeutique s'avère inefficace chez ces malades, on en déduit que toutes ces jeunes femmes, âgées de moins de 30 ans (âge le plus productif pour une femme) sont condamnées à être stériles pendant toute leur existence et sous tous les cieux. Aussi faut-il lutter contre cette redoutable affection par l'éducation des masses populaires et la création de centres de vaccination et de dépistage sur toute l'étendue du territoire.

Avant de passer au chapitre Etiologie, nous pensons utile de mentionner les différentes investigations pratiquées pour l'examen d'une femme stérile dans nos consultations.


Nbre de cas
STERILITES AVEREES (TUBERCULEUSES)
+ TUBERCULOSES PROBABLES
St I = 102 av. + 29 prob.
St II= 15 av. + 5 prob.
≤ 30 75 %
> 30 25 %
30
25
20
15
10
5
0
18
21
24
27
30
33
36
40
Ages

RAPPELS CLINIQUES

L'EXAMEN CLINIQUE

L'examen clinique minutieux et complet nous a permis de constater que le nombre de TV normaux est élevé: 31,4 % en général et 43,6 % pour les tuberculeuses.

Il convient de déconseiller le TV avec la seule main droite qui perçoit plus sensiblement ce qui existe à travers le cul de sac droit, mais connaît une moindre sensibilité à gauche; le TV pratiqué avec la main gauche est souvent aussi à conseiller.

- le pourcentage des cycles normaux est élevé: 33,8 %
- la dysménorrhée est fréquente: 25,6 %
- Fréquence relative des cyclesanormaux:
  - . ménométrorragies..... 4,2 %
  - . cycles irréguliers..... 16,2 %
    (cycles courts: anovulation probable - alutéaux
    (cycles prolongés: réguliers accidentels, avec règles abondantes ou oligoménorrhée - anarchoménorrhée)
- Hyperménorrhée : 6,6 %
- Oligoménorrhée : 5,4 %
- Aménorrhée II : 7,8 %

Ceci pour les stérilités non tuberculeuses.

- L'oligo-, l'hypo- et l'aménorrhée II prédominent chez les femmes tuberculeuses

- Les cycles irréguliers viennent en second chez les moins de 30 ans.

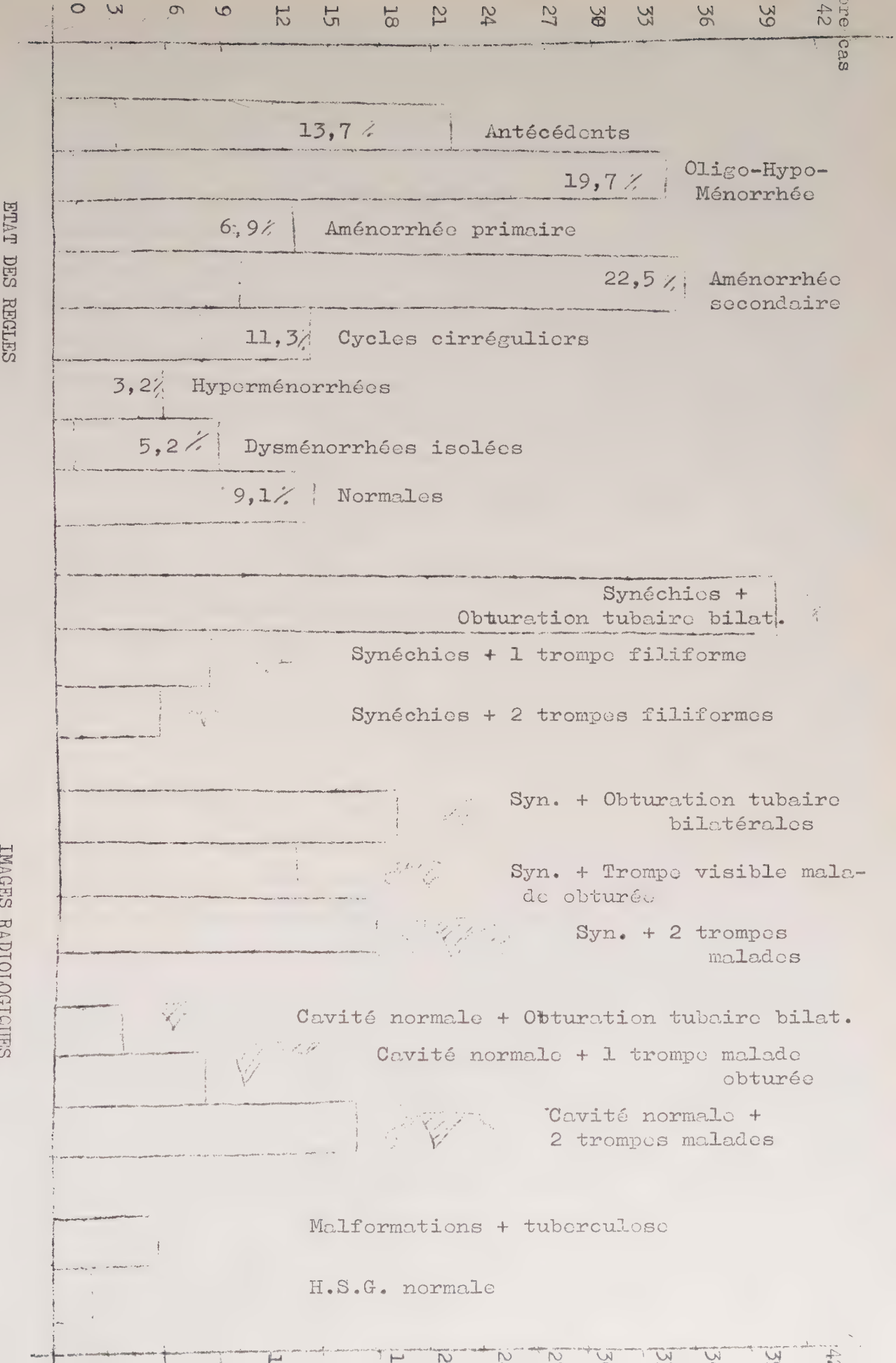
- Quant aux cycles réguliers, ils ne s'observent que dans moins de 10% des cas.

Les antécédents de bacillose ont été retrouvés dans 13,9 % des cas (Ascite, tuberculose pulmonaire, péritonite tuberculeuse), soit à l'étage abdominal, soit dans une localisation à distance.

En somme, devant une hyperménorrhée ou aménorrhée, une hypotrophie utérine, il faut suspecter l'éventualité

Lésions décelées par simple examen clinique	STERILITES EN GENERAL				STERILITES TUBERCULEUSES AVEREES			
	Lésions		Totaux	%	Lésions		Totaux	%
	Isolées	Associées			Isolées	Associées		
Examens normaux	172	-	172	31,4	51	-	51	43,6
Antécédents infectieux non tuberculeux	10	--	10	5,7		-	-	
Tuberculeux					21		21	17,9
Vagin:								
lésions inflammatoires	4	5	9	1,7	-	-	-	-
Malformations	4	2	6	1,1				
Col:								
Exocervicite	18	21	39	7,1		2	2	1,8
Endocervicite	8	3	11	2				
Sténose cicatr.	3	1	4	0,8				
Polypes	7	4	11	2				
Déchirures	2	2	4	0,8				
Endométrioses								
Utérus								
Hypoplasie	51	12	63	11,6	15	8	23	19,7
Infantile	14		14	2,6	2	1	3	2,6
Malformation		19		5	2	2	4	3,1
Dégénérescence fibromateuse	9	3	12	2,2				
Malpositions (rétroversion)	27	14	41	7,5	3	11	14	11,9
Trompes								
Annexites	82	23	105	18,4	21	10	31	26,9
Pelvipéritonites	10	3	13	2,4	3		3	2,6
Ovaires								
Kystes	7	4	11	2				
O.S.K.	3		3	0,6				
Hyperthécoses	2		2	0,4				

STERILITES NON TUBERCULEUSES


0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42
cas
13,7 % Antécédents
19,7 % Oligo-Hypo-Ménorrhée
6,9 % Aménorrhée primaire
22,5 % Aménorrhée secondaire
11,3 % Cycles cirréguliers
3,2 % Hyperménorrhées
5,2 % Dysménorrhées isolées
9,1 % Normales
ETAT DES REGLES
Stérilité primaire
Stérilité secondaire
Synéchies + Obturation tubaire bilat.
Synéchies + 1 trompe filiforme
Synéchies + 2 trompes filiformes
Syn. + Obturation tubaire bilatérales
Syn. + Trompe visible malade obturée
Syn. + 2 trompes malades
Cavité normale + Obturation tubaire bilat.
Cavité normale + 1 trompe malade obturée
Cavité normale + 2 trompes malades
Malformations + tuberculose
H.S.G. normale
IMAGES RADIOLOGIQUES

d'antécédents tuberculeux qui, s'ils existent, signent d'une façon presque formelle la tuberculose génitale.

- Sur 117 tuberculoses avérées, nous avons recueilli 15 stérilités secondaires; 5 d'entre elles ont eu 1, 2 ou 3 enfants, puis 1, 2 ou 3 ABRT. Quant aux autres, elles ont eu 1 ou 2 enfants sans ABRT.

Dans le premier cas (5 femmes), la tuberculose existerait peut-être avant les ABRT et serait même leur cause, par le remaniement de la muqueuse endométriale qu'elle aurait déterminée. Plusieurs cas de tuberculoses génitales et grossesses qui se terminent le plus souvent par un ABRT ont été mentionnées dans la littérature française et étrangère (Travaux de KISTNER et ROCK 1951 (42 cas, American Journal)
VANVEEN (48 cas en 1952)
BRAMBERG et ROZIN (Obst. Gynec. Brit. Emp., 1954)
HYGEBERT (Soc. Royale Belge)
J. FERRIER, R. BAUX et G. MOREAU (Toulouse, 1955) (4)

Ainsi, si devant toute femme qui fait des ABRT à répétition, on pratiquait systématiquement une biopsie de l'endomètre, on pourrait parfois déceler une tuberculose et la traiter opportunément.

Dans le second cas (10 femmes), l'inoculation du BK se serait produite pendant l'accouchement ou dans les suites de couches. Dans aucun de ces 15 cas cas n'a été retrouvé d'antécédent tuberculeux ou d'autres localisations. Pourquoi la tuberculose a-t-elle atteint l'appareil génital? et pourquoi, après un accouchement? L'état d'anergie de la grossesse, de l'accouchement et surtout des suites de couches en est la cause reconnue. 15 cas de stérilité secondaire l'attestent.

L'INSUFFLATION UTERO-TUBAIRE

Cette insufflation présente un triple avantage: examen simple, elle apparaît d'une inocuité certaine, même en cas de tuberculose; il n'est pas sans devoir être signalé une perméabilisation sous contrôle manométrique, observée dans cer-

tains cas (phimosis par exemple), sous forte pression (vérifications coelioscopiques simultanées).

- 122 insufflations ont été pratiquées
- 59 se sont révélées positives
- 15 sont apparues négatives.

Parmi les 59 insufflations positives, 13 l'ont été après hyperpression. Sur ces 13 stérilités, 4 ont été guéries par l'insufflation et ont mené à bien une grossesse.

Quand on compare ces succès au nombre total des grossesses obtenues par les plus longs et plus complets traitements, on est en droit de dire que la simple insufflation des trompes - à la concevoir dans les limites des pressions inoffensives ou dangereuses - est un traitement satisfaisant.

Cet effet thérapeutique obtenu après un simple procédé d'exploration de la perméabilité tubaire a été affirmé depuis longtemps par RUBIN (5) et réaffirmé par PALMER et BACIALLI (6). Dans tous les cas, les trompes ne présentaient pas de lésions organiques importantes (surtout de nature tuberculeuse). C'est ainsi que lorsqu'il existe une obturation tubaire tuberculeuse, quand bien même elle obtiendrait un passage, ne restaurerait pas pour autant la physiologie perturbée et ne lèverait pas l'hypothèque d'une nidation tubaire.

HYSTERO-SALPINGOGRAPHIE

Certes, dans les cas d'infertilité, non seulement la salpingographie est nécessaire mais encore et surtout l'étude de la diffusion abdominale du produit de contraste.

Toutes précautions prises (col sain ou traité - antibiotie systématique, locale et générale, etc...), il faut encore en prévoir l'inocuité: il est de cas de contre-indication: quand une diffusion septique non souhaitable est à redouter, la réplétion tubaire pouvant entraîner la rupture intra-péritonéale de pyosalpinx, par exemple.

PHIMOSIS TUBAIRES

Nº	Âge	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
145 - 151	38	II-13	1 EV	Irrégul.	R.A.S.	Trompes filiformes	(+) après hyperpression	Normale		ABT anti-infl. Hormones
	35	II - 9	1 EV	Dysm.	"	passage réduit			Obèse	Amaigrissant
158 - 161	28	I - 3		Dysm.	"		"	Normale		Hormones Grossesse
	22	I - 2		Dysm.	Ut petit	OTB	"	"		Hormones
172 - 190	28	II - 2	1 EV	Normale	Salping. B	R.A.S.	"			ATB anti-infl
	34	II - 9	1 EV 1 ABRT	Irrégul.	R.A.S.	léger passage	Positive	Insuffisance hormon.		Hormones
192 - 318	24	I - 2		Dysm.	Ann. B	R.A.S.	(+) après hyperpression	Insuffisance lutéale		Hormones Grossesse
	19	I - 2		Polym.	Ann. kyst G	léger passage	normale			ATB anti-infl
395 - 436	27	I - 6		Normales	R.A.S.	"	positive	Insuffisance hormon.	Intervention phimosis	
	28	II - 5	2 EV	"	"	"	normale			ATB anti-infl.
469 -	30	II - 5	2 EV 2 DCD 1 ABRT	Irrégul.	Ut. hypopl.	""				"

24 (voir autres tableaux , p.)

Quand la décision de cet examen a été jugée opportune et souhaitable, encore convient-il de choisir le liquide de contraste: on dispose d'hydrosolubles labiles ou de liposolubles.

Les hydrosolubles dessinent mieux la cavité utérine et en particulier la zone cervico-isthmique; ils permettent, dès la réplétion graduelle sous écran, avec clichés successifs, ou lors de l'évacuation, la mise en évidence des altérations ou des formations tumorales de l'endomètre: leur inocuité est certaine, car passés accidentellement par effraction (endomètres lésionnels) ou hyperpression dans les circulations lymphatiques ou veineuses, ils ne déterminent aucun accident général:le reproche qu'on leur adresse est leur extrême labilité qui ne permet pas toujours de juger de la réalité ou de l'importance du franchissement tubaire.

Les liposolubles: antiseptiques, car iodés, à grosses molécules (donc se rapprochant des nécessités de l'ovule) et persistant longtemps après injection, sont dans le domaine de l'investigation radiologique pour infertilité fd'un emploi aussi commode et plus fréquent.

L'épreuve de COTTE, de diffusion péritonéale peut et doit être remise au lendemain, ce qui élimine le spasme tubaire et rend inutile toute prémédication, si l'examen est effectué, comme il se doit, en première phase du cycle.

Cette épreuve, pratiquée la malade debout, permettra de visualiser les poches vilamenteuses (nids de pigeons), les phénomènes inflammatoires pelviens, entraînant des fixations hautes ectopiques des pavillons, tous faits qui sont autant d'éléments diagnostics et pronostics de valeur.

Nos résultats montrent:

- 276 obturations tubaires bilatérales
- 93 images normales
- 40 passages unilatéraux
- 31 malformations utérines
- 13 phimosis tubaires.

4. BIOPSIE

Elle présente un double intérêt: elle permet d'affirmer ou d'infirmer une tuberculose génitale, de refléter l'état fonctionnel des ovaires, en particulier du corps jaune. Elle doit être pratiquée systématiquement. Les longs délais pour obtenir en pratique un résultat en rendent malheureusement l'usage moins systématisé; les malades enfin s'y refusent souvent.

Cette exploration nous a permis de relevér:

- 167 cas d'endomètre: folliculo-lutéiniques normaux
- 88 cas d'endomètre tuberculeux
- 16 cas de cycles alutéaux
- 15 cas de dysovarie
- 10 cas d'insuffisance lutéinique
- 7 cas d'hypertrophie glandulo-kystique
- 16 cas d'absence totale d'endomètre
- 6 cas de chorion riche en noyaux lymphoïdes
- 5 endométrites non tuberculeuses.

5. TESTS D'OVULATION

Outre la biopsie: - courbe ménothermique, frottis vaginaux, étude de la glaire - ne sont que très rarement pratiqués à la consultation ou, s'ils ont été pratiqués, ne sont pas inscrits sur les fiches des malades. Nous ne pouvons que déplorer ce fait qui est dû surtout au manque d'instruction et de coopération de la consultante et au manque de laboratoires et personnel spécialisés.

En particulier, l'étude de la glaire cervicale est d'un intérêt primordial, reflet d'une bonne physiologie ovarienne et d'un endocol sain, son intérêt - lorsqu'elle existe évidemment - ne peut être dissocié de son étude en fonction d'un sperme donné, ce qui résume la valeur du test de Hühner-Séguy.

6. BILAN HORMONAL

Dosages biologiques et dosages biochimiques (FSH, folliculine, phénostéroïdes, prégnandiol, GBS (OH), créatinine, reflet tant de l'activité gonadique qu'hypophysaire, surrénalienne et thyroïdienne ...) présentent un intérêt certain et permettent de parler d'oestrogénie, d'hypo- ou d'hyperprogestéronémie, de déséquilibre gonadique,de fonctions, de réceptivité ou d'incitations. Ces différents dosages, délicats et coûteux, ne sont point demandés à la consultation. Ils se doivent d'être répétés, aux différents stades du cycle, Ils ne sont demandés dès lors que lorsque la malade est hospitalisée quand on veut faire la preuve d'une dysfonction endocrinienne, dont la stérilité n'est souvent qu'un des éléments d'un syndrome gynécologique de gravité certaine.

7. COELIOSCOPIE

Elle permet l'étude de "visu" de tous les organes du petit bassin et autorise même dans l'idéal parfois un geste biopsique ou thérapeutique sans l'ouverture de la cavité abdominale. Dans notre statistique, 19 coelioscopies ont été pratiquées et nous ont montré:

- 2 utérus infantiles (nº 173 et 67)
- 1 utérus unicorne (nº 123)
- 1 coelioscopie normale
- 3 polysérites recouvrantes
- 2 adhérences péri-tubo-ovariennes importantes (nº 521, 3)
- 6 Hydrosalpinx bilatéraux tuberculeux avérés
- 2 salpingites nodulaires (tuberculose probable)
- 2 hydrosalpinx latents + kyste de l'ovaire.

Ces différents examens et investigations par nous ont permis de constater:

- 275 cas de stérilité ou d'infertilité par obturation tubaire bilatérale, soit 50,6 % des malades
- 57 cas de stérilité ou d'infertilité fonctionnelles,

- Pour le couple:

  . test de HUHNER-SEGUY (pénétration postcoïtale in vitro des spermatozoïdes dans une glaire cervicale.

LES MECANISMES

DE LA REPRODUCTION HUMAINE

Nécessité - à défaut d'intégrité - des potentialités respectées des deux systèmes génitaux mâle et femelle, et leur aptitude commune à permettre tant la communion de leurs gamètes que la persistance de l'évolution de l'oeuf.

D'où deux problèmes:

- Un appareil génital mâle et femelle procréatif
- Un facteur commun aux deux appareils à la procréation les deux systèmes génitaux pouvant être - à titre exceptionnel il est vrai - parfaitement aptes tous deux à la procréation et incapables de l'assurer par leur conjonction.

Cette conception, qui rappelle une vieille notion encore d'actualité de l'infertilité dite essentielle parce que sans cause reconnue, affirme bien la nécessité de l'étude du couple.

Il n'est pas dans notre intention de traiter un chapitre de physiologie de la reproduction humaine; par obligation, notre étude relevant les statistiques d'une consultation d'infertilité involontaire féminine, et ne saurait concevoir de ce fait que le rappel des nécessités du bon état fonctionnel de l'appareil génital féminin, ce qui guide les recherches spécifiques des troubles, aux différents étages, dans la chronologie de l'avenir de l'oeuf, et permet de ce fait d'adopter un plan nosologique de présentation des raisons d'infertilités féminines reconnues. Mais nous voulons une fois de plus dénoncer l'incohérence d'une telle conception, qui néglige par trop le mâle et n'obtient que rarement de ce fait des conclusions concernant le couple.

Il est bon de rappeler la conception de FARRIS qui établit les coefficients de fertilité mâle et femelle en cotant sur 10 pour chacun des partenaires le coefficient qui lui est propre. Il multiplie ensuite coefficient mâle par coefficient femelle et exige un minimum de 60 pour espérer une fertilité. Or, il apparaît très vite, à la lumière de ces travaux, que l'intégrité absolue de l'un des conjoints semble préférable

à la valeur moyenne de chacun d'entre eux; par exemple: un partenaire parfait, coefficient 10/10, uni à un conjoint de valeur passable, coefficient 6/10, connaîtra, selon cette règle, une fertilité possible (10 x 6 = 60). Un partenaire de mention assez bien 7/10, uni à un conjoint de bonne valeur 8/10, n'atteindra jamais que 7 x 8 : 56, chiffre jugé par FARRIS insuffisant à la procréation.

Néanmoins, c'est plus spécialement le rappel de la physiologie de la reproduction féminine que nous allons tâcher brièvement d'exposer:

INTEGRITE ANATOMIQUE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ

Ses caractères n'ont pas toujours l'obligation d'être typiquement normaux. Mais bien des insuffisances ou des malformations ne permettent la gestation que jusqu'à un terme trop court pour assurer le succès d'une viabilité foetale. Entreront donc dans ce cadre:

1. Toutes les hypoplasies utérines aboutissant à l'ABRT:

Il est beaucoup plus rare d'être pessimiste en ce qui concerne une hypoplasie plus endocrinienne que malformative qui aboutit parfois à un ou deux accouchements prématurés, mais arrive souvent à l'obtention d'un enfant vivant aux dépens de délais de gestation raccourcis ou de dystocie, tant par la fréquence des présentations anormales observées que par les troubles des contractions utérines.

C'est ainsi que l'on sépare en deux groupes les hypoplasies congénitales (anomalie de développement ou génétique anomalie caryocytaire ou génotypique) et les hypoplasies endocriniennes, qui peuvent être tout aussi bien congénitales qu'acquises (pathologie liée à une maladie de système ou isolée).

Il est remarquable que ces hypotrophies relèvent généralement de caractères mixtes, les insuffisances de développement étant liées à la dysendocrinie par défaut.

INFANTILISME

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
67	26	II - 11		Am II	R.A.S	normales			Coelio. UT petit tr. filiformes	Cycle artificiel Réapparition des règles
73	37	I - 14		Irrég.	R.A.S.	UT infan- tile	Positive	abs. endom.		Hormones
74	17	I - 2		Dysm.	Ut. infant.					Hormones
95	17	I - 2		Irrég.	Ut. infant.					Gonadotrophine
100	19	I - 2		Am. I	Ut. infant.					Gonadotrophine
132	17	I - 4	Obésité	Irrég.	Ut. infant.					Amaigrissants
137	18	I - 3		Dysm.	Ut. infant.					Hormones
142	19	I - 3		Normales	Ut. infant.					Hormones
173	23	I - 5		Am II	annexite kyst. B			abs. endom.	Coelio. Ut infantile Tr. normales	Ovaires aplast- ques Gonadotrophine

1 - 154 - 161 - 373 - voir autres tableaux p.)

Les succès thérapeutiques peuvent être espérés sauf dans les cas extrêmes. Mais ces malades fécondables connaissent des déboires plutôt obstétricaux et ne fréquentent pas les consultations d'infertilité.

Parmi ces hypoplasies, et quelle qu'en soit l'origine, mais particulièrement lorsque le système endocrinien est mis en cause, il est frappant de rappeler cette notion de terrain régulièrement retrouvé dans le cas de tuberculose génitale, comme l'un des facteurs de prédispositions des moins discutables: l'hypoplasie utérine (26 cas), l'insuffisance hormonale (7 cas), l'absence d'endomètre dans les cas extrêmes (15 cas).

2. Les malformations peuvent siéger à tous les niveaux de l' l'appareil génital:

Parfois cause définitive de stérilité absolue, d'autres fois malformation bénigne dont la correction apportera un succès certain. C'est ainsi que nous distinguerons:

A) Les grandes malformations, incompatibles à la fonction de reproduction:

- absence ou aplasie extrême des organes génitaux internes
- agonadisme ou dysgénésie ovarienne de TURNER-ALBRIGHT ..
- absence congénitale d'utérus ou d'annexes ou les deux,
- ou présence d'un système génital partiellement et si incomplètement développé qu'il n'est susceptible d'aucune fonction,
- dégénérescence fibreuse des gonades, n'existant plus que sous forme de bandelettes ovariennes du type pseudo-vestigial: syndrome de ROUKITANSKI, KÜSTER HAUSER.

Voilà pour les grandes malformations. Rares, il est vrai, mais définitives, elles s'accompagnent généralement d'évidentes modifications physiopathologiques qui conduisent

tôt la malade à consulter: absence de ménarchie, aménorrhée I, o ou troubles staturaux.

De la même manière, les sexes ambigus et autres états intersexuels posent des problèmes médico-sociaux qui interdisent à ces êtres malformés le mariage. Il est rare d'observer, parmi ces causes d'infertilité absolue, une absence ou une aplasie extrême du vagin, avec conservation d'organes génitaux internes normaux. Ces cas exceptionnels posent alors, dès les premières règles, le problème d'une cryptoménorrhée qui se traduit douloureusement par une hématocolpos (si vagin embryonnaire il y a) ou d'une hématométrie. Toute chirurgie corrective, dans ces cas, ne saurait l'être que dans un but fonctionnel (colpoplastie à la BRINDEAU) ou chirurgie du type BALDWIN et MORI. Mais aucune gestation ne peut être espérée après correction même satisfaisante de ces anomalies extrêmes.

B) Les malformations mineures:

Elles sont d'observation plus courante.

- Au niveau de la gonade: elles ne sauraient être isolées, puisqu'elles entraînent des troubles du développement et de la physiologie

- Au niveau des trompes: elles sont toujours associées aux malformations des autres étages.

- Au niveau de l'utérus: par contre, les malformations d'accolement des canaux de Müller ou d'aplasie complète d'un hémisystème mullérien sont relativement fréquentes. Nous en rapporterons plusieurs cas. Ces malformations sont d'autant plus fréquentes que l'atteinte est minime. C'est ainsi que la constatation d'un éperon cavitaire utérin médian, d'un utérus arcuatus, voire d'un utérus dielphe (partiel ou complet, avec 2 cols utérins et un cloisonnement vaginal) n'est pas exceptionnel. Parfois l'un des hémiutérus est apte à

la gestation quand l'autre fait figure de corps étranger ou de tumeur annexe pouvant devenir praevia. Beaucoup plus rare est l'observation d'un utérus unicorne non incompatible lui-même avec une gestation allant jusqu'au terme de viabilité et subissant la loi d'une présentation de siège décomplété. Nous n'en rapportons qu'un exemple.

Les malformations ont ceci de caractéristique, c'est qu'elles sont rarement invoquées classiquement comme des raisons de non fécondation ou d'ABRT précoces.

Nous y signalons de trop nombreux cas chez des femmes infertiles pour ne pas faire la part justifiée de leur importance.

Certes, l'utérus unicorne vrai est capable, à plus ou moins long délai, d'une contenance ovulaire permettant d'atteindre l'âge de viabilité foetale. Certes les utérus didelphes sont reconnus chez de nombreuses multipares, qui ne connaissent guère que des dystocies dynamiques. Mais, à l'encontre et en popposition avec ces malformations majeures, nous remarquons le grand nombre des utérus arcuatus, des utérus bipartitus, à éperon médian mal vascularisé, et qui, de ce fait, se montrent incapables de nourrir la greffe trophoblastique convenablement et dans des délais suffisants: ou bien il existe dans ces cas, tant que la nidation est fundique, des troubles initiaux d'implantation sur un berceau endométrial de mauvaise qualité, et l'on observe de simples retards menstruels qui ne sont souvent que des micro-ABRT, ou bien l'insuffisance nutritionnelle placentaire se traduit plus tardivement par des ABRT répétés. Ces utérus porteurs des vestiges d'imparfaite coalescence des canaux mulléricns sont enfin des "terrains" de sélection pour l'endotriome septale ou l'infection tuberculeuse, car ils se comportent comme des utérus hypotrophiques, atrésiques, comme on l'observe dans les hypo-oestrogénies ou les dysgonadismes.

Faire le diagnostic d'une malformation utérine par un simple examen clinique n'est pas très facile. A l'interrogatoire, on peut noter une hypoménorrhée ou une aménorrhée (8 cas), liées à l'hypoplasie qui accompagne souvent les utérus mal formés. D'autres fois, il s'agit de ménométrorragie ou des cycles anormalement longs (7 cas). A ces troubles des règles s'associe toujours une dysménorrhée, mais il est des cas où il n'existe aucune anomalie du cycle (6 cas).

Le TV peut découvrir un utérus hypoplasique avec une masse latéro-utérine et faire soupçonner le diagnostic (nº 321 - 259); seule l'Hystéro-salpingographie peut affirmer une malformation utérine, mais elle est insuffisante pour préciser toutes les formes anatomiques.

Selon les différentes statistiques, la malformation interviendrait dans 10 à 20 % des stérilités. Elle est souvent associée à des obturations tubaires totale ou partielle (lésions tubaires congénitales ou après infection):

- 4 cas avec léger passage tubaire
- 12 cas avec obturation tubaire bilatérale.

Grâce à l'HSG, on a dénombré:

- 9 utérus bicornes
- 8 utérus didelphes
- 1 utérus unicorne
- 5 utérus malformés avec tuberculose avérée
- 5 utérus malformés avec tuberculose probable
- 1 utérus bicorne avec une syphilis.

Sur ces 29 malformations utérines, 10 présentent une tuberculose, c'est dire la fréquence élevée de l'association Tuberculose + malformation (1/3 des cas).

Le BK se développerait peut-être plus volontiers sur ces endomètres atrophiques et peu vascularisés que sur un endomètre bien développé et sécrétant normalement. Sur les 29 malades, 6 ont eu des enfants vivants ou des ABRT. Parmi ces

6: 3 ont présenté une tuberculose avérée, 1 une syphilis. Ceci nous laisse à penser que ces gestations multiples, associées à ces malformations, détermineraient une moindre résistance de l'organisme et de la muqueuse endométriale, ce qui favoriserait l'inoculation du germe et l'installation d'une tuberculose génitale. A moins que la tuberculose ait existée avant même toute gestation, déterminant secondairement les ABRT et la stérilité.

Quant au traitement, il est double:

- Médical:

Hormonal - vitaminique, s'il n'existe aucune obturation tubaire

. Gonadotrophines
. Progestatifs (5 cas ont reçu ce traitement)
. Oestrogènes

Dans le cas d'une atteinte spécifique, le traitement est médical (spécifique et hormonal: 11 cas). Ce traitement a permis une grossesse chez la syphilitique.

- Chirurgical:

Il ne sera envisagé qu'après 3 ABRT successifs et échec du traitement médical (JONES - BRET - PALMER - MUSSET)(11) Ceci dans le cas où il n'existe pas d'obturation tubaire.

Dans les cas contraires, les indications et les modalités de l'intervention seront fonction des résultats des examens radiologiques et coelioscopiques.

L"intervention sera parfois décidée par une dysménorrhée sévère. Le traitement chirurgical consiste, selon les cas, en

. une hémihystérectomie avec résection de la corne rudimentaire;
. ou une hystéroplastie selon les techniques de STRASSMAN ou de BRET.

. 2 interventions ont été pratiquées (STRASS AN)

. 3 interventions ont été proposées mais refusées.

- Au niveau du vagin et de la vulve: ces malformations sont d'observation courante: brides annulaires circonférentielles ou totales au niveau du vagin (prise fréquemment pour un hymen résistant), aboutissant après mariage quelquefois à des infundibulum sacciformes distendus par la fonction, mais faisant écran à la semence, imperforations hyménéales, vagins hypoplasiques. Toutes petites malformations, aisément corrigées par une chirurgie restauratrice mineure, associée souvent à une thérapeutique endocrinienne d'oestrogènes électifs.

Voilà une optique facile de malformations d'observations courantes.

INTEGRITE PHYSIOLOGIQUE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ

Cette intégrité est bien souvent beaucoup plus difficile à mettre en évidence, surtout quand elle ne retentit pas sur les organes génitaux externes, internes ou annexes. Essentiellement suspectée en cas de trouble par excès, par défaut ou par perversion de la menstruation, ces anomalies endocriniennes revêtent pour nous deux formes principales:

- Ou bien elles n'aboutissent pas à une ponte ovulaire normale
- Ou bien elles comportent des troubles au niveau:
  . des oviductes
  . de l'endomètre
  . de la glaire cervicale

A) Cycles anovulaires:

Ils sont parfois la règle, parfois l'exception. Ces cycles, généralement courts lorsqu'ils sont alutéaux, peuvent être normaux, voire même prolongés et aboutir à des

MALFORMATIONS UTERINES: UTERUS BICORNE

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de	Autres examens	Résultats Traitements
97 - 214	22	I - 6		Irrégul.	Ann. kyst.D	Ut bicorne				Intervention
214 - 259	31	I - 14		Hypom.	Cavité irrégul.	"	Négative	Demandée		Anti-inflammatoires
259 - 267	24	I - 4		Métrorr.	Ut bicorne	Ut bicorne OTB				Hormones. Intervention refusée
267 - 286	27	II - 2	9 ABRT	Normales	Ut hypopl.	Ut bicorne Hydros. G			BW +++	Hormones. Grosse ATB spécifiques
286 - 321	36	I - 16		"	"	Ut bicorne				Interv. refusée
321 - 440	23	I - 5		Irrégul.	Ann. G kyst.	"				Interv. STRASSMA
440 - 476	19	I - 5		Normales	R.A.S.	"		Insuff. hormonale		ATB anti-inflam. Hormones
476 - 534	24	I - 2		Dysmén.	"	"		Normale		Interv. refusée ATB anti-inflam
534	25	I - 5		"	"	"		"		ATB anti-inflam.

MALFORMATIONS UTERINES: UTERUS DIDELPHES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitement
5	39	II - 20	1 EV	Normales	R.A.S.	Ut didelphe	Négative			ATB anti-inflam.
51	19	II - 2	2 mariages 1 ABRT	"	Ann. kyst. bilatérale	Ut pseudo-didelphe				Intervention refusée
52	32	I - 13		Dysm.	Ann. kyst. bilatérale	Utérus didelphe	Négative	Normale		Hormonal et ATB spécifiques
71	23	I - 2		"	R.A.S.	" Rétention placent.			Curetage biopsique	Grossesse
515	28	II-11	1 ABRT	Irrégul.	R.A.S.	Ut didelphe				Interv.STRASMAN
221 - 70 (voir autres tableaux, p.)										
123	20	I - 5		Dysm.	Ut petit			abs. endom.	Coelio: Ut uni corne + hydros.	Hormones
79	28	I - 6		Normales	Sténose du col					ATB anti-inflam. Dilatation col
26	30	I - 10		"	Diaphragme vaginal					Intervention

MALFORMATIONS + TUBERCULOSE

336	32	I - 16		Am I	Brides vaginales	Ut didelphe Syn				ATB spécifiques
368	33	I - 15		Oligom.	Ut didelphe	Syn			Endo. Tub	"
GLOBALE (350 - 403 - 254 - 302 - 374 - 393, voir autres tableaux, p.)										
PROBABLE (420 - 371 voir autres tableaux, p.)										
POSSIBLE (278: voir autres tableaux, p.)										

hémorragies menstruelles sans signification ménorrhéique. De tous les tests d'ovulation proposés, nous ne retiendrons guère, sur le plan graphique, que la courbe ménothermique, et à l'extrême, la visualisation coelioscopique. Néanmoins, rien ne peut remplacer l'expérience qui peut associer plusieurs petits signes de présomption que l'absence de plateau hyperthermique en deuxième phase viendra corroborer. Ces anovulations sont généralement dues à un trouble hormonal, mais parfois le follicule de de Graaf arrive à maturité et un trouble de la perméabilité corticale de l'ovaire par hyperthécose empêche l'expulsion ovulaire.

Les cycles anovulaires sont fréquents aux deux extrémités de la vie génitale (nº 222). Leurs causes restent mystérieuses. Pour la plupart des auteurs, il s'agirait d'une anomalie hypophysaire qui se manifeste par l'absence de sécrétion de F.S.H.

Pour d'autres, seuls les ovaires sont responsables. Quoiqu'il en soit, dans notre statistique 8 cas présentaient un cycle anovulaire mais régulier. En réalité, le cycle est toujours prolongé ou écourté de quelques jours, ce que ne signalent pas les malades. Le traitement de ces cas de stérilité est semblable à celui préconisé pour les cas de stérilité pour cycle anovulaire avec aménorrhée.

Six cas de stérilité avec aménorrhée secondaire ont été retenus, mais à ces cas on peut ajouter les malades qui présentent des périodesd'aménorrhée entrecoupées de quelques cycles menstruels (6 cas). Nous n'avons pas la prétention d'énumérer toutes les causes d'aménorrhée avec anovulation, mais en retiendrons quelques unes. Ainsi:

1) Aménorrhée avec de petits ovaires lisses, blancs, aplasiques, sans follicule et sans cicatrices de corps jaune, un utérus atrophique. Il s'agirait très probablement d'une ménopause précoce (dysgonadisme) (nº 173). Le diagnostic serait affirmé par

le dosage des gonadotrophines (supérieur à 30 US). Dans ce cas, le seul traitement palliatif consiste en l'administration d'oestrogènes pour supprimer les effets désagréables de la carence folliculinique et diminuer l'incitation hypophysaire. KEETTEL et J.T. BRANDBURY (12) ont souligné le jeune âge de ces cas de ménopause précoce (moins de 30 ans) et leur étiologie génétique.

2) Aménorrhée avec des ovaires qui ne sont pas augmentés de volume:

7 cas dans notre étude
(2 cas d'aménorrhée proprement dite (nº 525 - 133
(5 cas de période aménorrhéique plus ou moins prolongée

Ces aménorrhées, d'origine très probablement ovarienne, sont dues à des hypovaries, elles-mêmes secondaires à des hyponutritions (maigreurs, états anémiques, états carentiels) très fréquents dans notre pays.

Certes, des cas d'aménorrhée avec anovulation certains sont secondaires à des chocs émotionnels ou de stresses psychologiques (guerre d'Algérie, conflits familiaux). Mais le manque de résultat thérapeutique, le manque d'un interrogatoire très poussé, empêchent d'affirmer ces étiologies.

Tous les cas retenus présentaient un utérus atrophique ou petit avec, à la biopsie, une "incitation lutéale nulle"; quelquefois il existe une "surcharge folliculinique sans aucun signe de lutéinisation.

Enfin, il est des cas où l'enquête étiologique la plus minutieuse n'a pu étiqueter cette aménorrhée. Ou, après traitement d'un état anémique, d'une obésité ou d'une dénutrition, les règles n'ont pas fait leur réapparition.

Dans ces cas, on peut essayer d'envisager une thérapeutique destinée à déclancher l'ovulation.

Depuis 1958, grâce aux travaux de GEMZELL (13) et ceux de R.W. KISTNER et O.W. SMITH (1961) (13), nous possédons des armes thérapeutiques efficaces pour induire l'ovulation.

Il est bien évident que nos consultations ne peuvent encore disposer de ces armes modernes et encore expérimentales que sont les gonadotrophines humaines (GEMZELL) ou le clomiphène.

3) Aménorrhée avec des ovaires augmentés de volume:

A) Syndrome de STEIN-LOVENTHAL

3 cas ont été relevés avec leur aménorrhée, leur hirsutisme, leur absence d'ovulation. Leur stérilité date de longtemps.

La coelioscopie ou l'intervention affirmeraient le diagnostic en montrant l'existence de gros ovaires entourés d'une capsule épaisse porcelainée, sans aucune trace de corps jaune. La résection cunéiforme des ovaires amène 80 % de succès, tant sur la cure de la maladie que sur la fertilité.

De plus en plus, grâce aux travaux de BUXTON ,( ), HERMANN et de WALL (14), FRANKLIN, KAUFMAN, KAPLAN (14), l'association HPG - HSG et surtout le clomiphène suscitent l'espoir d'un traitement médical de la maladie.

A côté de ces syndromes stéiniens ovariens, bien des affections para-steiniennes (surrénaliennes, par exemple) sont curables.

B) O.S.K. ou dystrophie micropolykystique:

Deux cas (nº 430 - 425) ont été relevés, avec des cycles irréguliers et une insuffisance lutéale.

Affection qui serait secondaire à la rétroflexion utérine avec prolapsus ovarienne dans le Douglas. Le traitement prescrit les gonadotrophines et les progestagènes de synthèses.

Il est des cas de stérilité par anovulation où l'atteinte de l'endomètre est importante et que nous étudierons plus loin.

B) Troubles physiologiques aux différents étages de l'appareil génital:

1) L'atteinte ovarienne:

Certains troubles ovariens - ou plutôt du comportement physiologique de l'ovaire ont pu être relevés (dysovaries), témoignant d'une affection précise de l'appareil endocrinien. Mais nous nous devons d'attirer l'attention vers ces cas spéciaux, que la Génétique moderne réclame, qui ressortent d'un état véritablement constitutionnel entraînant l'infertilité: nous voulons parler:

a) des insuffisances lutéiniques constitutionnelles, entraînant souvent des cycles anovulaires et alutéaux;

b) des ménopauses précoces (voir plus haut), à distinguer des aménorrhées secondaires d'étiologie reconnue.

L'usage d'établir le caryotype de ces malades n'est pas encore de pratique courante dans nos consultations: aussi n'est-ce qu'un diagnostic d'élimination que l'on peut proposer en présence d'un état pathologique caractéristique; il est certain pour nous qu'un relatif grand nombre de ces cas relèvent de formules méconnues ou d'implications caryopathogéniques de formules XO, Xy, XXY par exemple, qui semblent être l'explication moderne de ces troubles.

2) La physiologie tubaire:

Elle est, de nos jours, mieux connue. On sait que l'oviduction n'est pas un phénomène actif ou passif sans condi-

DYSOVARIES

Nº	Age	Nature durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
85	24	I - 2		Ménorr.	R.A.S.	normales	Positive		endomètre au repos	Gonado.
90	19	I - 3		Am II	UT petit	"	Négative	normales		Cycle artificiel
124	33	I - 13		Polym.	R.A.S.	"	Positive	insuf. horm.		"
133	30	I - 4		Am. II	"	"	"	Endom. aplasique		"
141	25	I - 6		Ménorr.	UT dévié à D	"				Hormones
182	20	I - 2		Am II	ann. G kystique	syn. trs. perm.		endom. atrophique	Coelio. normale	Hormones
189	20	I - 3		Dysm	R.A.S.	demandée	Positive	insuf. horm.		Hormones
239	31	I - 19	Obèse	Dysm.	UT petit			"		Hormones
309	20	I - 7		Normales	R.A.S.	normales		"		Hormones
355	24	I - 2		irrég.	UT hypotrophique	"		Endom. atrophique		Cycle artificiel
525	26	I - 4		Am II	UT petit	"		insuf. horm.	Cuti + VS 30/54	Gonado.
528	36	I - 21		Oligom.	annexite B	OTB		endom. atrophique	Cuti III VS 6/19	ATB spé. hormon

173 à 190 (voir autres tableaux, p.)

CYCLES ALUTEAUX

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insufflat.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
222	19	I - 3		Normales	R.A.S.	Normales		Incitation lutéale 0		Hormones
223	26	I - 4		"	"	"		"	Cuti + VS 14/38	Gonado. Grossesse après 4 mois trait.
272	36	II - 18	1 EV	"	"	tr.D imper tr.G perm.		"		Hormones
308	28	I - 8		"	"	OTB aux pavillons		"	Cuti + VS 15.32	ATB Hormones
351	22	I - 6		"	"	Normales		"		Hormones
356	22	I - 2		Irrég.	UT petit	"		"		Gonadotrophine
430	35	II - 14	2 EV	"	OSK ?	OTB aux pavillons		"	Cuti négative	ATB anti-infl. Hormones
433	35	I - 18		Normales	Endocerv.	Normales		"		Hormones
442	25	I - 2		Dysm.	R.A.S.	léger passage liquide		"		ATB Hormones
450	31	II - 14	1 DCD	"	"	saccos. D tr.G perm.		Hyperfolliculinie	Cuti négative VS 38/70	Gonadotrophine
458	36	I - 12		""	"	Normales		Incitation lutéale 0		Hormones
472	38	II - 16	1 EV 2 ABRT	Irrég.	Ut rétrov.	"		"	VS 43/89	Hormones
495	37	II - 13	2 DCD 2 ABRT	"	Ut fibrom.	saccos. D OTB		"		ATB anti-infl. Hormones
497	29	I - 16		"	R.A.S.	Normales		"		Hormones
506	31	I - 17		"	Ut petit	Hydros. B		"		ATB Hormones
508	22	I - 5	Tub. pulmon.	"	ann. G kystique	syn. tr G imperm.		"		ATB spéc. Hormones

INSUFFISANCES LUTEINIQUES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
14	31	II - 7	1 EV	dysm.	UT rétrov.	léger passage		insuf. lutéiniques		Hormones Grossesse
287	17	II - 2	1 ABRT	normales	R.A.S.	normales		"		Hormones
307	26	I - 4		dysm.	UT hypopl.	normales	Positive	"		Gonado
316	24	1 - 3		"	R.A.S.	"		"		Hormones
322	20	1 - 4		irrég.	"	"		"		Hormones
325	29	11 - 6	1 EDC D	"	OSK	"		"		ATB anti-infl. horm.
326	28	1 - 13		Am II	UT hypopl.	"		"		Hormones
329	30	II - 11	1 ABRT 1 EDC D	métrorr.	R.A.S.	"		"		"
343	24	II - 3	1 ABRT	normales	UT hypopl.	"		"		ATB Hormones
344	25	II - 4	1 EV	"	Ovaire D kystique	OTB		"		ATB anti-infl. horm.

tions physiologiques de nécessités adjointes, et qu'il est nécessaire à la survie de l'oeuf fécondé de parcourir une trompe à la physiologie normale: prélude d'obligation à toute nidation, quel que soit l'état de l'endomètre. Ces connaissances d'actualité nous conduisent à proscrire toute amputation tubaire, toute implantation ovarienne supprimant cette étape de nécessité, mais il faut bien souligner qu'une perméabilisation chirurgicale obtenue n'est que l'un des facteurs d'espoir de la grossesse et que la restauration physiologique de la trompe, si elle ne peut être obtenue par le traitement, ne peut laisser logiquement beaucoup d'espoir de succès? Cette notion explique l'insuccès si fréquent des techniques chirurgicales les mieux assurées. Nous réservons au capitre de la Pathologie la fréquence de l'atteinte de la Tuberculose au niveau de la trompe. Nous nous contentons de signaler le rôle primordial de cet organe et la haute fréquente de ses atteintes qui résume pour beaucoup les causes majeures d'infertilité féminine.

3) Atteinte de l'endomètre:

L'absence d'endomètre primitive, rare, est liée à des troubles de système majeurs. Mais l'absence acquise d'endomètre est assez fréquemment observée, qu'elle soit l'aboutissant d'une maladie infectieuse chronique (tuberculose) ou la conséquence de gestations antérieures dans les cas d'infertilité secondaire. S'il est exceptionnel d'observer une aplasie secondaire, totale, de l'endomètre après le curetage le plus abrasif, s'il est tout aussi exceptionnel de pouvoir parler de synéchies traumatiques sans invoquer un terrain d'hypoplasie utérine et une hypothèse de tuberculose secondaire, on observe par contre des aménorrhées secondaires résultant d'une atteinte sévère de l'endomètre, d'une véritable disparition de l'endomètre à la suite d'un post-partum pathologique, comme, moins souvent, d'un post abortum infectieux. Le syndrome de SHEEHAN connaît bien des degrés: si sa pathogénie est admise, il est malheureusement fréquent d'observer une dégénérescence graduelle aboutissant à une aménorrhée

SYNDROME DE SHEEHAN

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
290	29	II - 4	2 EV	Am II	Ut petit	Normale		abs. endom.	Cuti +++	Hormones ATB spécif.
311	27	II' -3	2 EV	"	"	UT hypopl.		Métrite non tubercul.		ATB Hormones
484	22	II - 3	1 EDC	"	"	Normale		abs. endom.		Gonadotrophine
485	32	II - 2	"	"	R.A.S.	"		Endomètre atrophique	Cuti + VS 46/80	Hormones Pseudo-Sheehan

SYNDROME DE STEIN-LOVENTHAL

56	31	I - 10		Irrég.	UT petit				Refuse examens complémentaires	Stein-Loventhal ?
75	38	I - 18		"	UT rétrov. frigidité		Positive			"
467	21	I - 5		Am II	Hirsutisme virilisme	Tr.G perm. Tr D imper.		Insuffisance lutéinique	Cuti + VS 17/37	ATB spécifiques Cycle artificiel

Grâce à l'examen clinique, radiologique et histologique, nous avons pu isoler 4 cas de maladie de SHEEHAN. Chez toutes les femmes, l'aménorrhée secondaire a été retrouvée avec une atrophie de l'utérus, une cavité réduite et un endomètre atrpphique ou absent à la biopsie. Chez une malade (nº 485), les règles ont fait leur réapparition après le traitement. ez une autre malade (nº 290) se présentaient une I.D. positive +++, une aménorrhée, une cavité endométriale réduite et une absence d'endomètre à la biopsie. Après échec du traitement hormonal et une aménorrhée persistante, nous avons pensé uà une tuberculose primaire ou associée à la maladie de SHEEHAN.

Les autres syndromes d'aménorrhée secondaire (syndrome de CHIARI-FROMMEL, ARGOUZ ELCASTILLO.) et surtout la maladie de SIMMONDS et le syndrome adrénogénital) sont des cas pathologiques de grande rareté.

Nous ne rapportons aucun cas reconnu dans notre statistique. A l'aopposé de cette absence d'endomètre est l'hyperplasie qui est une raison certaine d'infertilité - relativement, il est vrai - l'hyperplasie glandulo-kystique, les endométrioses du chorion cytogène ne sont pas des raretés gynécologiques. Mais ces cas intéressants se manifestent par d'autres troubles qui dirigent les malades vers les services de Gynécologie:

a) Hyperplasie glandulo-kystique:

Six cas dans notre étude; chez un seul cas nous avons retrouvé des ménométrorragies entrecoupées de périodes d'aménorrhée (nº 502). Les autres cas présentaient des cycles réguliers. En réalité, ils ne le sont point. Ce sont les malades qui ne savent pas différencier une ménorragie d'un cycle normal ou oublient de signaler les périodes d'aménorrhée. Aussi faut-il insister sur l'interrogatoire et demander l'aide de personnel para-médical pour bien comprendre les différents dialectes.

HYPERPLASIES GLANDULO-KYSTIQUES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insufflat.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
292	24	I - 4		Dysm.	Ut. hypo-plasique	Normales		Hyperplasie G K		Hormones
298	22	II - 4	1 EV	Normales	R.A.S.	"		"		ATB Hormones
299	21	I - 3		Dysm.	"	"	Positive	"		Gonadotrophine
354	37	I-24		Normales	Hydros. G	Hydros. B		"	Cutiréa ++ V.S. 17/42	ATB Hormones
463	32	II - 4	2 EDC 1 ABRT	"	Polype intra-cervic.	Syn. Trompes perméab.			V.S. 29/59	ATB spéc. Hormones
502	23	II - 3	1 ABRT	Irrég.	R.A.S.	Normales			V.S. 44/85	Hormones

L'aspect anatomo-pathologique de l'endomètre est ca caractéristique (SCHROEDER 1912) ( ). Les causes de ce syndrome sont très peu connues: des facteurs nutritionnels, émotionnels, ou autres, interviendraient sûrement pour"maintenir le taux de l'hormone oestrogénique à un niveau stable pendant tout le cycle" (MEYER), ce qui expliquerait l'aménorrhée. Les ménométrorragies seraient dues, pour DARAN, VARANGOT ET HOFFMAN (15),à des accidents vasculaires, et, pour d'autres auteurs, à des variations dans la reproduction des oestrogènes.

Il est des cas où cette hyperplasie glandulokystique est secondaire à l'absorption continue par la malade d'oestrogènes pendant une longue période, à des fins thérapeutiques.

Dans les cas de ménométrorragies abondantes, l'indication de l'hormone mâle a été prescrite.

b) L'endométriose:

Dans sa localisation utérine, on la retrouve dans 3,1 % des cas. En réalité, elle est souvent associée çà l'endométriose tubaire et ovarienne, ou péritonéale, qui sont dans la règle des diagnostics opératoires. Un examen gynécologique attentif permet de la retrouver dans 32 % des cas pour MEIGS (16). D'autres statistiques (POLLOSON, ROCHET) (16) n'atteignent pas 10 %. Le peu d'investigations opératoires explique la pauvreté de nos chiffres.

3 cas de stérilité secondaire avec endométriose ont été relevés dans notre étude, Sur les 17 cas retenus. Or, 11 sont âgés de plus de 30 cas.

La découverte de l'affection: clinique et surtout radiologique, se retrouve dans notre statistique

. 10 dysménorrhées
. 4 ménorragies
. 3 cycles réguliers
. 5 rétroversions fixes

. 3 corps utérins volumineux
. 3 TV douloureux
. 4 TV normaux

L'examen radiologique donne des aspects suffisamment évocateurs; encore faut-il éliminer les i images de tuberculose, de cancer, de salpingite isth isthmique nodulaire, quelquefois hydrosalpinx à germes banaux, en s'aidant de la biopsie, de l'examen clinique et des examens de laboratoire.

- Deux cas ont été considérés comme une tuberculose plutôt qu'une endométriose; peut-il s'agirait-il d'une infection secondaire d'une endométriose utérine (nº 373 et 278).

- 10 cas d'images évocatrices, voire spécifiques
- 2 cas de perméabilité tubaire bilatérale avec image de HERNET

Le diagnostic ne peut guère être affirmé qu'à l'intervention. Quant au traitement, surtout médical (de nos jours grâce à l'apport des progestagènes), il conserve quelques indications chirurgicales.

Dans notre étude:

. 1 cas de castration
. 4 interventions non définies proposées et refusées
. 3 interventions pratiquées (voir Tableau).

Nous n'avons collecté aucune forme tumorale.

Ces troubles véritables du berceau utérin sont parfois suspectés à tort dans certains cas où une région endométriale esy impropre à la nidation: cas du volumineux fibrome sous-muqueux. Quand une région de l'endomètre connaît naît une mauvaise irrigation (cas du septum sagittal), ou enfin quand la cavité utérine comporte un corps étranger ou une prolifération anormale (polypose, par exemple).

ENDOMETRIOSES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
1 - 64	25 - 31	I - 5 - I - 10		Dysm. - "	Ut dévié - Ann. kyst.D	Endo. Tub - Image endo				Interv. refusée - "
115	39	I - 20	opérée en 62 pour endomét.	Normales	R.A.S.				Interv.: endométriose tubo-ovar.	
149	39	I - 11		"	Fibrome de l'isthme	endomét. trompes		Cycles anovulaires		Ablation polype Hormones
154	33	I - 20		Am I	Ut petit	endomét. trompes		abs. endom.		Cycle artificiel
209	38	I - 6		Ménométr.	Polype du col	endomét. tubaire D	Positive	Normale		Ablation polype Hormones
209"	35	I - 2		Dysm.	Ann. kyst. bilatérale	endomét. bilatér.		Endo. hypo.		ATB spécifiques Intervention
247	27	I - 13		Oligom.	Saccos. G	OTB aux cornes	Négative	Normale		ATB
339	38	I - 22		Normales	Ut fibrom.	OTB aux cornes	"			ATB anti-inflam
455	35	II - 18	1 EV	Métrorr.	Ut doul.	Cavité agrandie		Endo.hypertrophique		ATB Hormones
473	25	II - 1	2 ABRT	Polym.	TV doulour.	Normale		Insuffisance hormonale		"

66 - 106 - 278 - 372 (voir autres tableaux p.)

c) Glaire cervicale:

C'est en principe l'observation d'un cycle ovulatoire certain. Mais cette glaire cervicale a un rôle majeur dans la fécondation. De la même manière qu'au niveau des oviductes, la migration de l'oeuf nécessite un milieu biochimique convenable, de la même manière une glaire cervicale de bonne qualité est nécessaire à la migration et à la progression des spermatozoïdes. Ce caractère est de nécessité: il n'est, pour le prouver, que l'échec régulier de toute insémination essayant de franchir ce barrage. Tout apport spermatique direct dans la cavité utérine, quandla glaire cervicale est absente ou de mauvaise qualité, est voué à l'insuccès, quelles qu'en soient les modalités.

Les caractères cliniques de présence, d'abondance, de filance, de limpidité et de viscosité d'une glaire de SEGUY-WIMEUX ne sont souvent que des caractères de présomption. Il est d'obligation d'étudier au surplus son pH, sa cristallisation, son éventuelle cyto-bactériologie et surtout de faire l'épreuve de sa pénétration in vitro par des spermatozoïdes donnés, qui doivent continuer d'y osciller et d'y progresser. Il est très fréquent d'observer des glaires spermicides et ceci parfois pour un sperme donné, alors que toutes les observations faites sur une telle glaire font logiquement conclure qu'elle est normale (incompatibilité dite essentielle: travaux de Dean DAKES) (17).

Au niveau de l'exo-col, comme du vagin, les troubles physiologiques que l'on observe sont généralement le fait d'une infection curable, rarement cause d'infertilité.

LES GRANDES ETIOLOGIES

PATHOLOGIQUES

Faisant exception des troubles ovariens consécutifs aux grands syndromes pathologiques ou aux maladies infectieuses (ovarite ourlienne), nous consacrerons ce chapitre plus spécialement aux infections spécifiques de l'appareil génital féminin. Et tout d'abord, qu'il nous soit permis de dire les lois qui se dégagent de ces observations:

1) Toute infection banale, à germe dit, banal, quelle qu'ait été sa virulence, ayant provoqué une atteinte, traitée, de relative et courte durée, peut ne pas compromettre l'avenir gestatif d'une femme.

2) Toute infection chronique, de lente évolution, entraînant des troubles physiologiques irréversibles, ne se guérit jamais qu'au prix du sacrifice de la fonction de reproduction. Les affections aiguës sont dominées par la fréquence des colibacilles pathogènes, les affections chroniques résident essentiellement dans la tuberculose.

Guérir une affection aiguë laisse l'espoir d'une fonction conservée ou restaurable, guérir une tuberculose entraîne une stérilité définitive. Si l'on peut citer des grossesses survenant au cours d'une tuberculose évolutive, qu'elle soit d'évolution concomittante à la gestation ou qu'elle soit antérieure, nous ne retrouvons pas d'exemples de tuberculose guérie dont les séquelles cicatricielles permettent la gestation. La guérison de la maladie n'est obtenue qu'au prix de ce sacrifice. Et c'est peut-être là le plus paradoxal de nos constatations que notre consultation d'infertilité féminine involontaire, qui n'a connue en 4 années que quelques cas de gestation sur 545 malades, ait permis de dépister 117 cas de stérilités, en particulier tuberculeuses; ces derniers cas ces derniers cas n'ont été traités qu'à la condition de leur refuser la satisfaction d'une grossesse.

A) INFECTIONS AIGUES DE L'APPAREIL GENITAL

Il n'est pas dans nos intentions de traiter un chapitre aussi complet de la gynécologie: les ovarites, les salpingites, les métrites corporéales, les endo- ou exocervicites et les vaginites ne sont généralement cause - bien traitées - que d'infertilité temporaire.

Au niveau des trompes, toutefois, la formation de pyosalpinx entraîne souvent l'exérèse chirurgicale, ou l'évolution vers cet abcès déshabité de trompe distendue (hydrosalpinx - et par conséquent obturée - et dont la physiologie est gravement perturbée. Il n'empêche que la publication récente (Stockholm 1966, MM. PERRET-BORY, LAL CHERFILS), d'une grossesse obtenue après opération conservatrice de deux volumineux pyosalpinx à colibacilles, montre bien que la conservation physiologique des oviductes peut être par les atteintes les plus avérées des germes dits banaux. Dans bien des cas de sténose tubaire ou d'obturation tubaire, quand le diagnostic de tuberculose ne pouvait être établi, nous avons invoqué les séquelles mal traitées d'infections antérieures.

A la limite de ces cas, nous avons relevé 36 cas, que nous avons classés dans les tuberculoses possibles, collectant autant de cas qui pourraient aussi bien appartenir à l'infection aiguë ou chronique, dans l'incertitude d'exploration insuffisante. Il est très certain que beaucoup de ces cas seraient susceptibles de recevoir l'étiquette de tuberculoses latentes, aux critères multiples que propose la radiographie; il est tout aussi certain, qu'en des temps plus anciens et moins orientés, tous ces cas auraient été rattachés à des infections banales.

Il n'en est pas moins vrai que l'antibiotic moderne a fait rétrécir le domaine de l'infection aiguë en gynécologie.

Quand une prophylaxie antituberculeuse tempestive chez la jeune femme n'a pas été encore instituée systéma-

tiquement pour prévenir l'infection tuberculeuse, nos hésitations étiologiques donnant ainsi la préférence à l'hypothèse d'une tuberculose non avérée, latente, fruste, dont les temps modernes affirment la fréquence.

=) Dans notre étude, ∄33,9 % des stérilité tubaire semblent être déterminées par des infections à germes banaux. Cette atteinte peut survenir après un ABRT ou un accouchement et déterminer une stérilité secondaire (51 cas), ou être secondaire (71 cas) à des infections salpingiennes ou salpingo-ovaro-péritonéales aiguës, mais surtout subaiguës ou même larvées, passées inaperçues par la malade, l'infection ayant débuté dans les voies génitales basses et gagnant de proche en proche les trompes.

=) L'atteinte bilatérale et l'existence, à l'H.S.G. soit . d'une obstruction partielle du pavillon
. d'une obstruction totale
. d'un hydrosalpinx volumineux,
constitueraient les signes de présomption d'une infection à germes banals. D'autre part, toute irritation et infection du péritoine peut déterminer, par les brides, les adhérences cicatricielles qu'elles occasionnent (appendicite aiguë (2 cas), intervention chirurgicale au niveau du petit bassin et des trompes (3 cas) une obturation tubaire.

=) De plus, nous avons relevé un seul cas, mais certain, d'obstruction tubaire bilatérale après un curetage septique (nº 20).

Le diganostic d'obturation tubaire posé, la seule difficulté réside dans le diagnostic différentiel avec u une tuberculose. Sur 93 obturations tubaires diagnostiquées:

. 22 sont totales et proximales
. 15 sont distales et proximales (Hydrosalpinx unilatéral)
. 54 présentent un hydrosalpinx bilatéral
. 14 présentent un hydrosalpinx et un phimosis unilatéral
. 15 présentent une trompe malade perméable et une obtu-

IMPERMEABILITES TUBAIRES NON SPECIFIQUES BILATERALES

Nº	Age	Durée Nature	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
228	28	I - 15		Dysm.	R.A.S.	OTB	Négative	Incitation lutéale 0		Hormones Anti-infl.
250	23	I - 7		Oligom.	Ut petit	OTB	"	Normale		Anti-infl. ATB
257	26	I - 6		Normales	Ut rétrov.	OTB		endom. atrophique		Anti-infl. Hormones. Interv. refusée
261	33	I- 22		Normales	R.A.S.	Hydros.G				ATB anti-infl.
271	34	II-20	1 ABRT. Opérée en 63. K.O.G.	"	ann. D kyst.	Saccos. B		Incitation lutéale 0		Anti-infl. Hormones
274	34	II-26	1 EV	Dysm.	Ut rétrov.	OTB		Normale		ATB anti-infl.
277	22	I - 8		Normales	Ut hypopl.	OTB				ATB anti-infl.
294	26	I - 11		Oligom.	Polype du col	OTB aux pavillons	Négative	Normale		ATB anti-infl. ablation polype
300	35	I - 17	Opérée G.E.U.	Normales	R.A.S.	OTB		Normale		ATB anti-infl.
301	34	II-15	1 EV 1 DCD	Irrégul.	Ann. kyst.D	Saccos. B		Normale		Anti-infl.
304	36	II-22		Dysm.	Ut hypopl.	OTB		Insuff. lutéale		ATB anti-infl. Hormones
339	38	II-22		Normales	Ut fibrom.	OTB	Négative		VS 14/30	Anti-infl. ATB
342	38	I - 10		Normales	Ann. D. kyst	OTB		Demandée	VS 63/105	"
344	25	II - 4		Normales	R.A.S.	OTB		Incitation lutéale 0	VS 30/60	"
345	31	II-19	1 EV. Opérée en 60 K.O.	Irrégul.	Annexite D	OTB		Normale	VS 32/65	"

IMPERMEABILITES TUBAIRES NON SPECIFIQUES BILATERALES (suite)

N°N°	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
435	23	I - 10		Dysm.	R.A.S.	tr. filif.		Endo non Tub		ATB anti-infl.
459	35	II-13	2 EV	Oligom.	Ann. kyst D	Saccos. B		Normale	VS 40/68	"
462	38	II-25	1 EV	Am II	Ut fibrom.	Hydros. D				Interv.proposée
529	25	I - 4		Irrégul.	R.A.S.	Saccos.B		Normale		ATB anti-infl.
530	29	I - 13		Normales	Ann. D kyst.	OTB		Endo. dys-trophique		ATB Hormones
538	23	I - 2		Hypomén.	R.A.S.	OTB		Normale		ATB spécif.
545	19	II - 3	1 EV	Normales	R.A.S.	OTB		Demandée		Interv. proposée
84	24	I - 7	Salpingopl.B en 1964	Irrégul.	UT rétrov.	OTB aux pavillons	Négative			Echec du traitement
110	35	II-14		Dysm.	Salpingite B	OTB	Négative			Anti-infl. ATB
126	35	II-15		Dysm.	R.A.S.	Stérilité tubaire B	Négative	Insuff. lutéale		Hormones
134	28	I - 14		Dysm.	R.A.S.	OTB - Endo-métriose B		Normale		Intervention refusée
138	20	II - 5	2 EV 1 ABRT	Normales	UT fixe	OTB	Négative			Anti-infl. ATB
153	21	I - 2		Oligom.	UT petit	OTB				Hormones
171	30	II-10	2 EV	Dysm.	kyste du col	Demandée	Négative			Ablation kyste
179	33	II-13	1 EV	Dysm.	Ut rétrov.	OTB	Négative			ATB anti-infl.
187	29	II - 6	3 EV	Irrégul.	R.A.S.	Demandée	Négative			"

IMPERMEABILITES TUBAIRES NON SPECIFIQUES BILATERALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
202	36	II - 4	3 ABRT	Ménométr.	Myome utérin	OTB				Hormones. Interv. refusée
201	24	I - 5		Oligom.	Annexite B	OTB	Négative	Normale		ATB anti-infl.

IMPERMEABILITES TUBAIRES NON SPECIFIQUES UNILATERALES

314	30	I - 14		Normales	Exocervicite	OT droite		Normale	VS 35/72	ATB anti-infl.
323	22	II-5	1 ABRT	Irrégul.	Annexite D douloureuse	Trompe D imperméab		Endom. dystrophique		ATB Hormones Anti-inflamm.
288	34	I - 20		Irrégul.	Kyste OD	"				Intervention
518	30	II - 7	1 EV 2 DCD	Polym.	Annexite D douloureuse	Trompe D imperm.				ATB Anti-inflamm.
66	38	I - 18		Polym.	R.A.S.	Trompe G imperm. tr. D monilif.				Intervention refusée

HYDROSALPINX NON SPECIFIQUES

1º) BILATERAUX + PHIMOSIS

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
24	24	I - 2		Normales	Ann. kyst.B	Hydros.B + PH				ATB anti-inflam.
40	27	II - 15		"	Ut fixé		(+) après hyperpression			ATB Corticoïdes
48	26	I - 8		"	R.A.S.		"			ATB anti-inflam.
58	21	I - 7		"	"	passage après hyperpression	Positive			"
59	24	I - 2		Dysm.	"	"				" Hormones
117	18	I - 2		Irrégul.	"	"	(+) après hyperpression	Normale		Grossesse
136	29	I - 12		Dysm.	"	Normale	"	"		Hormones
139	35	I - 14		Ménorr.	Ut rétrov.	Hydros.G	"	"		Interv. refusée
221	31	I - 16		Dysm.	R.A.S.	Ut bicorne Hydros. + Phim.				ATB anti-inflam.
221"	27	I - 11		Normale	"	Saccos. B + Phim.		Endo. prolifératif		ATB Gonadotrophines

HYDROSALPINX NON SPECIFIQUES (suite)

2º) BILATERAUX

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
28	26	II - 3		Dysm.	Ann. kyst.B	Hydros. B				ATB anti-inflam.
57	39	I - 18		Ménorr.	Ut fibrom.	Hydros. B				Interv. refusée
65	33	II - 8	2 EV	Normales	R.A.S.	Hydros. B				ATB anti-inflam.
78	35	I - 3		Polym.	Ann. G kyst.	Hydros. B				Interv. refusée
82	37	I - 18		Irrégul.	Ann. D kyst	Hydros. B				Interv. refusée
92	23	I - 4		"	Ann. kyst B	Hydros. B				Anti-inflam. ATB
101	27	II -11		Hypom.	Hydros. B	Hydros. B	Négative			ATB Interv. proposée
102	19	I - 9		Polym.	Ann.kyst B	"			Intervention: Salpingoplastie G, Salpingotomie D. Echec après trait.	
106	36	I - 12		Dysm.	Ann. D kyst	Hydros. D endométr. D ?		Insuffisance lutéale		Anti-inflammat. Interv. refusée
116	29	I -13		Normales	R.A.S.	Hydros.BB				Interv. refusée
156	33	II - 11	1 EV 1 EDCD	"	Hydros. B	Hydros. B				ATB anti-inflam. Interv. refusée
159	39	II-19	1 EV	Dysm.	R.A.S.	"	Négative			"
167	36	II-16	1 ABRT	Normales	Hydros. B	"	Hydros.	Normale		"
176	24	I - 4	2 mariages	Dysm.	Ann. kyst B	OTB	Négative		Interv. restauratrice. Hydros. G	

HYDROSALPINX NON SPECIFIQUES (suite)

2º) BILATERAUX (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
183	30	I - 7		Irrég.	Ann. kyst B	Hydros.B	Négative	Demandée		ATB anti-infl.
198	25	II - 3	1 ABRT	Dysm.	"	"		Normale		"
205	23	I - 4		"	"	"	Négative	"		Interv. refusée
208	21	I - 8		"	"	"	"	Insuffisance hormon.		Intervention proposée
275	26	I - 14		Irrégul.	R.A.S.	"		"		ATB anti-infl. Hormones
341	30	I - 10		Dysm.	Ann. doul.	"		Normale		ATB anti-infl.
347	37	II-10	1 EV	Normales	Ut rétrov	"				"
348	25	II - 5	1 EV	Métrorr.	R.A.S.	OTB		Normale		"
353	21	I - 5		Normales	Ut hypotrop.	Hydros. B		"		"
506	31	I - 17		Irrégul.	Ut dévié à G	"		Incitation lutéale 0		"

3º) UNILATERAUX

30	24	II-10		Dysm.	Ann.kyst.B	Hydros. G				ATB anti-infl. Interv. refusée
70	28	I - 5		Dysm.	R.A.S.	Ut didelphe Hydros. G				Interv. refusée
150	31	I - 6		Oligom.	Ann. kyst B	Hydros. G	Demandée			ATB anti-infl.

POLYSERITE RECOUVRANTE

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
77	28	I - 15		Polym.	Hydros. G	Hydros.G passage à D	Négative		Coelio.:2 pavillons recouverts par adhérences épiploïques non tuberculeuses	
53	30	I - 11		Dysm.	annexite kyst. G				Coelio.: annexe G recouvert adhérences Tr. D normale	
237	25	I - 7		Normales	R.A.S.	image d'adhérences péritonéales			Maladie vilamen	Maladie vilamenteuse. Intervention proposée
334	27	II - 4	2 ABRT	"	Déchirure du col Brides vag vaginales	Tr G imper. Tr D obturée Adhérence péritonéale				Maladie vilamenteuse. Intervention proposée
114	voir autres tableaux ().			)						

D'après ces résultats, seuls les premier et deuxième groupes et les derniers groupes des malades sont opérables avec un espoir de guérison, et ce, après avoir apprécié l'étendue des lésions et leur importance à la cocliioscopie.

Quelle que soit l'intervention proposée, et en ne considérant que les cas sélectionnés, le pourcentage de réussite est inférieur à 20%. (18)

Dans notre travail:

- 7 interventions logiques ont été pratiquées
- 4 interventions de désespoir
- 4 échecs du traitement.

D'autre part, 23 interventions ont été proposées, mais refusées par les malades, ce qui nous interdit toute conclusion.

Il existe d'autres moyens thérapeutiques pour lever une obturation tubaire: l'insufflation forcée, qui a donné à GRANT, en Australie, près de 42 % de succès ( ).

La surveillance correcte des suites de couches, du post abortum, n'est pas un facteur négligeable pour prévenir une infection résiduelle.

B) INFECTION CHRONIQUE DE L'APPAREIL GENITAL (TUBERCULOSE)

Encore qu'elle apparaisse comme l'une des raisons les plus fréquentes des obturations tubaires, nous devons l'étudier spécialement, car, compte-tenu des cas d'obturation tubaire qui s'y rattachent, c'est bien la tuberculose qui représente la plus grande proportion de causes d'infertilité:

- 30 % des cas de stérilité sont tuberculeux
- 60 % des obturations tubaires bilatérales sont secondaires à une tuberculose

(Ces chiffres seront détaillés plus loin).

Le problème de la tuberculose génitale féminine domine l'étiologie de l'infertilité involontaire de la femme algérienne.

Ce problème ne se pose dans la règle qu'à l'âge adulte, à l'âge du mariage souvent, ou parfois encore quand, mariée, la jeune femme s'avère infertile. Il n'est hélas plus temps alors, dans la majorité des cas, d'apporter une solution à sa fécondité irrémédiablement compromise: la maladie évolue depuis longtemps, à bas bruit; génératrice de troubles mineurs, généralement tolérés ou incompris, elle crée des lésions physiologiques ou mécaniques qui compromettent la fonction. Dès lors, la thérapeutique n'est plus à visée obstétricale, mais seulement gynécologique: le diagnostic posé, l'espoir d'une restitution ad integrum est aléatoire, improbable, et seule la maladie peut être traitée aux dépens de séquelles qui entraînent la stérilité.

Et c'est pourquoi il parait si souhaitable de dépister au tout début, c'est-à-dire à l'âge pubertaire, ou dès la ménarchie, la localisation pathologique.

Seul un dépistage systématique peut avoir d'intérêt: seul, il peut éviter les déboires inéluctables d'une évolution méconnue.

Comment ce dépistage pourrait-il en pratique être institué, chez ces vierges, dont la famille ignore généralement les risques encourus? C'est là qu'à défaut de radiologie possible, de biopsie,d'endomètre consentie, un examen de suspicion prend une grande valeur: nous voulons invoquer l'I.D.R.T.

Certes, l'usage de la cuti-réaction est entrée dans nos moeurs, mais son interprétation est viciée par l'obligation du B.C.G. aux premiers âges: l'I.D.R.T. n'a pas été un examen de routine à nos consultations et nous ne pouvons que le déplorer. Il permet en effet d'affirmer l'évolutivité d'une ac affection dont la localisation clinique devra se poursuivre ultérieurement. A tout prendre - et dans le doute d'un diagnostic de certitude -, il semblerait préférable d'instituer un traitement préventif systématique, plutôt que d'attendre la preuve d'une lésion irrémédiable.

Il est fréquent d'invoquer la tuberculose, alors même qu'elle n'est pas avérée par ce critère de certitude qu'est le follicule de Koestler dans sa localisation endométriale. C'est cette notion de rareté relative d'une maladie signant son étiologie qui a conduit les auteurs à l'invoquer sur d'autres critères de probabilité, cependant, même que ce critère anatomo-pathologique exigeant ne faisait pas sa preuve. On a alors parlé de tuberculose latente, de tuberculose inapparente, pensant, par cette terminologie atténuée, attribuer au BK les méfaits d'une évolution pathologique dont on a recherché les signes évocateurs dans la constance d'images radiologiques ou dans l'association habituelle à l'hypoestrogénie, réalisant de ce fait, d'une part une véritable iconographie radiologique, et d'autre part des faisceaux de présomption qui atteindraient à une valeur de haute suspicion, sinon de certitude.

En somme, beaucoup de tuberculoses invoquées, peu de tuberculoses prouvées: voilà l'aspect classique de la question; d'innombrables travaux s'y réfèrent.

Dans notre travail, ces conceptions classiques paraissent presque battues en brèche par la relative fréquence d'authentification tuberculeuse que notre laboratoire d'anatomie pathologique a permise.

En effet, dans sensiblement 30 % des cas de suspicion de la tuberculose, la biopsie de l'endomètre le montrait atteint d'inflammation spécifique: ce sont là de beaux résultats. Par rapport aux autres statistiques, ils paraissent des plus élevés? Comment les interpréter?

Sommes-nous en droit d'invoquer une systématisation plus poussée de cette recherche? Pouvons-nous nous flatter des conditions de prélèvement (curetage biopsique systématique) ou d'examens particulièrement attentionnés? Certes non. Mais il nous paraît plus probable de dire qu'en Algérie, pendant longtemps, la détection de la tuberculose, à l'âge de la ménarchie en particulier, n'était pas systématisée. Que la maladie évoluait sans soins, avec des comptages répétés, dans

des conditions de terrain, d'habitat et d'usages alimentaires favorables à sa prolifération, et c'est peut-être la raison de cette traduction relativement fréquente au niveau de l'endomètre qu'est cet amas macrocellulaires de follicules tuberculeux.

A l'opposé, il n'en demeure pas moins que la tuberculose latente, cette notion dont la mode s'affirme encore de nos jours, si on ne peut dire qu'elle est née des travaux d'Amédée LAFFONT, on peut tout au moins affirmer qu'elle a trouvé en lui un défenseur averti et compétent. Il a été des premiers à laisser entendre que l'affection avait le droit d'être évoquée sur un ensemble de signes de présomption, alors même que la rigueur de sa mise en évidence anatomo-pathologique ne pourrait être espectée. Allant au-delà de cette conception, nous avons le sentiment que beaucoup d'auteurs ont étendu ces hypothèses à une foule de signes mineurs, pas toujours spécifiques, et parfois insuffisants pour permettre rationnellement de soulever l'hypothèse; en présence parfois de dysmorphogenèses tubaire ou cavitaire pouvant tout aussi bien être rattachées à un trouble congénital, dysgénétique ou dysgonadique, Il a paru plus simple d'étendre à l'extrême les signes de suspicion tuberculeuse. De ce fait, la tuberculose est presque devenue le diagnostic d'élimination tout naturel que l'on posait en l'absence d'une autre étiologie avérée. On a vu de la tuberculose partout, et la première moitié de ce siècle en est presque arrivée à lui accorder en pathologie génitale un rôle comparable à celui de la syphilis au siècle dernier. La radiologie s'est montrée particulièrement exigeante. Toute image de trompes en canne de golf, tout saccosalpinx, toute collection liquidienne tubaire, toute diverticulire, paraissent pouvoir faire invoquer la tuberculose.

C'était peut-être méconnaître la fréquence d'infections banales et leurs séquelles laissant des images tubaires souvent difficiles à interpréter, la réalité des hydrosalpinx non tuberculeux (cet "abcès déshabité" des anciens auteurs); c'était souvent enfin mal étiqueter une diverticulite radiologique, imputable en réalité à une endométriose, par

exemple, quand les vérifications et les prélèvements anatomiques étaient d'exception dans cette sphère. Il n'était guère que l'épreuve d'un long traitement sans bénéfice réel pour affirmer ou infirmer une hypothèse qui condamnait une jeune femme à des thérapeutiques pénibles, coûteuses et de longue durée.

Il n'en demeure pas moins que dans notre travail, la haute fréquence des tuberculoses évolutives avérées d'une part, la haute proportion des faisceaux de présomption de tuberculose en cas de biopsie d'endomètre négative d'autre part, nous ont conduit à reconnaître la part certaine de la tuberculose dans la majorité des cas de stérilité féminine; ce qui n'est déjà pas mal, sans aller grever encore ces statistiques fournies de cas douteux engageant sans utilité des traitements prolongés.

Nous avons donc classé nos cas où la tuberculose pouvait être invoquée:

1) En tuberculose reconnue par l'examen anatomo-pathologique, le prélèvement étant pratiqué au niveau de l'endomètre du col ou des annexes;

2) En tuberculose hautement probable: quand tous les signes s'unissaient pour évoquer la maladie, à défaut d'une biopsie de l'endomètre isolée, négative, ou d'un défaut de biopsie par refus de la malade, par exemple;

3) En tuberculose possible, quand certains signes s'y rattachaient et quand aucune autre hypothèse étiologique ne faisait sa preuve.

Parmi les <u>tuberculoses avérées</u>,

- certaines atteignent tout l'appareil génital: tuberculose globale
- d'autres semblent atteindre plus particulièrement et isolément un segment de l'appareil génital:
  . tuberculose isolée péritonéale
  . tuberculose isolée ovarienne
  . tuberculose isolée tubaire
  . tuberculose isolée endométriale
  . tuberculose isolée du col

Aussi allons-nous présenter ces différentes tu-

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de	Autres examens	Résultats Traitements
10	20	I - 2	E.G. médiocre	Am I	Ut pétit Syn.Utér.	Tub génit. Stér. III	Négative	pas de Tub		ATB spécifiques
89	19	I - 4		28/6 Dysmén.	Mas. Ann. G	Hydros. G		Salp. Tub		Intervention K.O. Hydros. G Tr
94	21	I - 3		Am I	R.A.S.	Syn. uté. Tub St. III				ATB spécifiques
96	20	2 - 5	Périt. tub.	Polym.	Ann. D douloureuse	Hydros. B				"
105	30	I - 5		Spagn.	Ut infant. rétrov.	Syn Utér.	Négative	Normale		"
115	30	I - 3		Am II	R.A.S.	Tub. endo		abs. endo.		Coelio.: Salp. Tub.
119	36	I - 3	Am depuis 6 ans	1 règle 15 ans	R.A.S.	Tub.utér. ann.				ATB spécifiques
155	26	I - 5	Tub endo	Hypom. Am	"			Normale		Progestérone
165	36	II - 8	2 EV Tub génitale	30/8 Rég.	"	Syn OTB				ATB spécifiques
175	33	I - 10	Tub génitale	30/2 Oligom.	"	Cavité irrégul.		Tub endo		"
196	25	I - 10	Famille tub.	Am I	Ut rétro-fixé			abs. endom.		Coelio: Adhérences Imp. ATB spécifiques
246	30	I - 8	Opérée pour Stérilité	Normal	Ut rétrov	OTB	Négative	Foll. de K		ATB spécifiques

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
248	23	I - 2		Am II	Ut rétrov. hypoplasique	OBB Syn. ut.	Négative	Endo. Tub		ATB spécifiques
252	25	II- 11	1 EV	Dysmén.	"	OTB	"	Endo. Tub		"
254	29	II - 6	1 DCD, 1 ABRT	Régul.	R.A.S.	Ut bicorne OTB		Endo. Tub	VS 14/35	"
263	19	I - 3		30/4 Régul.	Métrite	Hydros.D Tr G perm.		Endo. Tub		"
283	31	I - 17		28/10 Polym.	Ann. doul.	Hydros.B bilatér.		Endo. Tub		"
293	27	I - 10	Tubé génitale	Am III 3 ans		Syn totale		Tub. génit.		""
302	23	I - 5		Irrégul.	R.A.S.	Ut didelphe OTB		Endo. tub		"
306	33	II - 13	1 EV	Irrégul.	K.O. D	OTB		Nodule lymphoïde		"
313	24	I - 3		Am II.	Uthypoplas.	OTB		Endo. tub		"
320	30	I - 7	Ascite Tub	Dysmén.	Ut hypopl.	Hydros. B				"
332	32	I - 17	Pleurésie	Oligom.	Ut hypopl.	Syn totale Hydros. G		abs. endom.		"
337	20	I - 5		Dysmén.	Ut hypopl.	Saccos. D OTB		Endo. Tub		"
338	36	I - 16	Salpingost.B	Ménom.		Hydros. D		Endo. Tub		"
346	21	I - 4		Am II	R.A.S.	Tub utéro tubaire		Endo. Tub		"

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
350	25	II - 7	2 DCD 2 ABRT	Ménom.	Utérus antéversé	Ut bicorne OTB		Endo. Tub		ATB spécifiques
362	27	I - 6		Dysmén.	Normal	Ut petit		Endo. Tub		"
366	25	I - 10		Polym.	Ann. Kyst.	Cavité irrég.		Endo. Tub		"
367	30	I - 10	Coxarthrose	Am II	Pyosalpinx	Hydros. D Cavité réduite		abs. endom.		"
374	26	I - 10		Régul.	R.A.S.	Syn impor OTB	Négative	Endo. Tub		"
376	34	I - 16		Am II	"	Syn impor		Endo. Tub		"
378	31	I - 11	Tub. périton.	Am I	"	Syn totale		abs. endom.		Incurable
379	26	I - 11		Am II	Ut petit	Syn totale		Syn Tub		ATB spécifiques
381	27	I - 9		Oligom.	Ut rétrov.	Tuberculose stade II		Tub follic.		"
382	20	I - 5		Am II	Ut petit	Tub st. IV		Endo. Tub.		"
383	26	I - 9		Irrégul.	R.A.S.	Image Tub		Tub follic.		"
384	25	I - 5		Dysmén. 28/6	"	Salp. Tub		Endo. Tub		"
385	23	I - 5		Am II	Ut petit	Syn totale OTB		Endo. Tub		"
387	33	I - 9		Dysmén.	Ann. doul.	Syn totale OTB		Endo. Tub		"
388	25	I - 4		Hypom.	R.A.S.	Cavité irrég.		Endo. Tub		"

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
389	21	I - 4		Dysmén.	R.A.S.	Trompe moniliforme	Négative	Endo. Tub		Intervention proposée
390	24	I - 6		Am II	Ut infant.	Syn totale OTB		Endo. Tub		Intervention ATB spécifiques
391	30	I - 14	Ascite	Am II	Ut infant.	Image Tub		Endo-Tub		ATB spécifiques
392	17	I - 2		Am II	Ut hypoplas.	Syn OTB	Négative	Tub Follic.		"
393	30	II-10	3 EV - 3 ABRT	Am II	Ut rétrov.			Tub Follic.		"
394	31	I - 18		Am II	R.A.S.	Image Tub OTB		Endo. Tub		" Coelio: Salp. Nod.
396	25	I - 4	Ascite	Oligom.	"	Syn totale OTB		Endo. Tub		Règles après traitement
397	30	I - 12		Am II	"	Image Tub		Tub. Follic.		ATB Corticoïdes
398	24	I - 4	Tub. génitale	Hypòm.	Ann. kyst.	Syn totale Image Tub		Endo. Tub		ATB spécifiques
399	24	I - 7		Polym.	R.A.S.		Négative	Endo. Tub		"
400	31	I-- 9		Polym.	Ann. kyst.	Cavité irrég. OTB		Endo. Tub		"
401	19	I - 2		Am I	Ut hypopl.	Syn totale		abs. endom.	Coelio.: Hydros bilatéral	"
402	29	I - 10		30/6 Régul.	Ut rétrov.	OTB Image Tub		Tub. Follic.		"
403	25	I - 2		Oligom.	Ut petit	Ut bicorne OTB			I.D.R. +++	"

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
405	33	II - 13	2 EV	Am II	Ut petit	Cavité irrégul. OTB		Endo. Tub	Coelio: adhérences périton. Tub	ATB spécifiques
406	30	I - 13		Am II	R.A.S.	OTB		Tub. Follic.		"
407	20	I - 2		Am I	Ut petit Ann. G kyst.	Syn totale OTB	Négative	Pas de Tub		"
408	28	I - 12	Ascite	Oligom.	Ut petit	Hydros. G		Endo. Tub		ATB spécifiques
409	30	I - 15	Tub. ganglion	Polym/	R.A.S.	Cavité irrégul.		Endo. Tub		"
410	32	I - 7		Am II	"	OTB		Endo. Tub		"
411	36	I - 10		Oligom.	Ut dévié à D	Syn totale OTB		Abs. endom.	VS 58/96	"
412	34	I - 17		Normales	Ann. kyst.	Saccos. bilatér.	Négative	Endo. Tub		"
417	32	II - 15	1 EV	Irrég.	R.A.S.	Cavité irrégul. OTB		Tub. Follic.		"
418	29	I - 12		Normales	Ut fixé	Trompes monilif.				"
419	34	I - 13		Am II	Ann. kyst.	Syn. imp.		Endo. Tub		"
421	19	I - 7		Normales	R.A.S.			Endo. Tub		"
420	30	I - 3		Am II	Ann. kyst.	Ut bicorne OTB		Endo. atrophique		Coelio.: Tub
423	28	I - 12		Normales	R.A.S.	Image tub		Endo. Tub		ATB spécifiques

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
422	27	I - 6	Ascite	Oligom.	Ut petit	Image Tub		Endo. Tub		ATB spécifiques
437	31	I - 19		Am II	R.A.S.	Trompes monilifo		Endo. Tub		"
441	21	II - 3	1 EV 1 Salpingotomie	Normales	R.A.S.	Trompes filiformes		Tub caséif forme		"
443	30	I - 5		Normales	Ut petit	OTB		Tub. Foll.		"
446	27	I - 3		"	R.A.S.	Saccos. G		Endo. Tub		"
448	20	II - 2	1 EV	Am II	Ut. hypop.	R.A.S.		Endo. atrop	VS 38/70	" Gonadotrophines
451	21	I - 3		Irrégul.	"	Hydros. D		Endo. Tub	VS 46/100	ATB spécifiques
454	31	I - 16		Am II	"	Cavité irrégul.		Endo. Tub		ATB Hormones
460	20	I - 3		Oligom.	Ut petit	OTB		Endo. Tub		ATB spécifiques
464	27	I - 14		Oligom.	R.A.S.	Polype intra-cavitaire		Endo. Tub		"
472	38	II-16	1 EV - 2 ABRT	Irrégul.	Ut rétrov.			Insuff.horm.	VS 42/89	Hormones
477	20	I - 5		Am I	R.A.S.	Syn totale		Endo. Tub		ATB Hormones
480	30	I - 8	Opérée en 63 pour Stérilité	Ménorr.	R.A.S.	OTB		Tub. foll.		ATB spécifiques
482	23	I - 2		Am II	Ut hypot	Syn totale		Endo. Tub		ATB Hormones Oligoménorrhée
487	18	I - 2		Oligom.	OSK	OTB	Négative	Endo. Tub		ATB spécifiques

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
496	25	I - 11		Normales	R.A.S.	Saccos. B		Endo. Tub		ATB spécifiques
498	29	I - 7		Am II	Ut petit	Syn		Endo. Tub		"
501	23	I - 6		Oligom.	Ut rétrov.	Syn OTB		Endo. Tub	VS 39/87	"
505	27	I - 12		"	R.A.S.	Divert. G D		Endo. Tub	VS 30/65 I.D.R. ++	ATB Intervention proposée
510	26	I - 12		Dysmén.	Hydros. G	Syn OTB		Endo. Tub		ATB spécifiques
516	28	I - 10		Normales	R.A.S.	Syn OTB		Endo. Tub		"
517	35	I - 14		Irrég.	R.A.S.	Cavité irrégul.		Endo. Tub		"
519	22	I - 8		Am I	Ut petit	Syn OTB		réfusée	VS 35/67	"
536	28	I - 15	Tub. ganglion.	Am II	Ut petit	Syn OTB		demandée		"
539	29	I - 15		Normales	R.A.S.	Syn OTB		Endo. atrophique	Cuti +++ VS 27/62	"
540	22	I - 5		Normales	Ut rétrov.	Syn OTB		Endo. Tub	VS 50/90	"
542	30	I - 20		Irrég.	R.A.S.	Image Tub		Endo. Tub		ATB Hormones
422	27	I - 6	Ascite	Oligom.	Ut petit	Image Tub		Endo. Tub		ATB spécifiques
408	28	I - 12	Ascite	Oligom.	Ut petit	Syn hydros hydros. G Tr D obt.		Endo. Tub		"
194	29	I - 7		Normales	Ann. kyst.B	Hydros. B		Endo. Tub		"
162	31	II - 12	Tub.périt. + EV							

TUBERCULOSES CERTAINES GLOBALES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Antécédents
162	31	II - 12	Tub. périton. 1 EV	Normales	R.A.S.	OTB	Négative	Normale		ATB spécifiques
-										-
91	23	I - 6		Am II	"	Image Tub		Endo. Tub		"
-										-
83	34	I - 7		Am II	Ut fixé	OTB Syn		Abs. endo.		ATB spéc. Hormones
-										-
68	28	I - 6	Ascite	Irrégul.	R.A.S.	OTB		Endo. Tub		ATB spécifiques
-										-
63	20	I - 2		Oligom.	Ut fixé	Syn OTB	Négative		Intervention: Tub. périton. et génitale. Annexectomie bilatérale	
-										-
60	30	II - 7		Am II	R.A.S.	image Tub		Endo. Tub		ATB spécifiques

TUBERCULOSES CERTAINES ISOLEES DU COL

357	28	I - 14		Normales	Ann. doul.	OTB		Tub du col et endo.?		ATB spécifiques
-										-
535	30	I - 19		Am II	Erosion du col	image lacunaire OTB		Tub du col		"
-					Bourgeonnement					-

TUBERCULOSES CERTAINES ISOLEES DE L'ENDOMETRE

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
160	23	I - 2		Am I	Ann. kyst.	Syn.utér.				ATB spécifiques
168	25	II - 6	1 ABRT	Am II	Ut dévié à D	" "				ATB spécif. Hormones
174	31	I - 6		Normales	R.A.S.	"				Refuse soins
186	22	I - 2		Am II	R.A.S.	Syn totale		Insuff. lutéale	Intervention: Salpingectomie G hydrotubation trompe D	ATB spécifiques Hormones
195	24	I - 3		Am II	R.A.S.	Normale		Endo. Tub		ATB spécifiques Hormones
251	33	I - 16		Am II	"	"	Positive	Endo. Tub très probable		"
350	25	II - 7	2 DCD 2 ABRT	Ménométr.	"	Ut bicorne		Endo. Tub		ATB spécifique

TUBERCULOSES CERTAINES ISOLEES DES TROMPES

52	32	I - 13		Dysm.	Ann. kyst.B	Ut bicorne Tub. tr	Négative	Endo normal		ATB spécifiques Hormones
88	27	I - 2		Polym.	R.A.S.	Image Tub tubaire		Demandée		ATB spécifiques
285	36	I - 18		Irrégul.	Ut dévié D	Saccos. D		Normale		"
2	29	I - 12		Normales	Ann. kyst.B	Image monilif. trompes				"

Ces exemples permettent de reconnaître la fréquence de l'atteinte globale, ce qui impl[illegible] bien souvent cette pathogénie descendante hématogène, reconnue à l'envahissement de l'appareil génital féminin.

Il n'en demeure pas moins que les tuberculoses isolées ne sont pas exceptionnelles: tel segment de l'appareil génital féminin peut être longtemps le siège électif de l'affection sans que la propagation se fasse d'une manière inéluctable; dans ce cas, la thérapeutique peut espérer freiner une éventuelle expansion. Certaines localisations de la maladie ne figurent pas dans notre statistique; exemple; nous ne relevons pas de tuberculose ovarienne isolée. Certes, la fréquence des abcès tuberculeux de l'ovaire est d'une extrême rareté, à condition qu'elle existe. Mais l'atteinte de l'ovaire lors d'une exérèse de nécessité pour tuberculose annexielle est si fréquente qu'on ne peut expliquer l'absence, dans nos statistiques de tuberculose ovarienne que par le défaut de prélèvement pratiqué à cet étage. Il n'est pas interdit de penser qu'une organisation meilleure permette, dans l'avenir, des biopsies ovariennes sous coelioscopie, qui pourraient mettre en évidence ce de ces réalités passant actuellement inaperçue

Un autre exemple est donné de par le fait que, dans nos observations, le nombre de tuberculoses tubaires avérées isolées est minime (4 cas). Il fallait s'y attendre, puisque notre critère de certitude siège surtout au niveau de l'endomètre et que, seule une vérification opératoire, suivie d'un examen anatomique, pourrait nous permettre ce classement. Par contre, nous relevons dans ces tuberculoses tubaires isolées un plus grand nombre de cas (36) où nous affirmons - ou presque - une tuberculose, sur l'observation d'images radiologiques typiques de grande probabilité, associées à un contexte biologique affirmant la présence - à défaut d'évolutivité - de l'affection tuberculeuse dans un organisme donné.

Enfin, une remarque s'impose, concernant la tuberculose isolée - ou pas - du col utérin; cette localisa-

tion est considérée comme rare, inapparente par le moyen des fr frottis cytologiques, passant inaperçue aux examens biologiques ordinaires après coloration, ne faisant jamais l'objet d'un p prélèvement à des fins de culture? Cette localisation, qui ne comporte du reste, toujours sur le plan colposcopique, d'images évidentes, ne peut être retrouvée dans des conditions normales qu'après biopsie. Or, il faut dire que si cette localisation simule quelquefois le cancer au point de justifier une biopsie qui aboutirait à la discrimination, elle passe cliniquement inaperçue à un examen non systématiquement dirigé. Cependant, dans 4 ans, nous n'en décelions que 2 cas. Dans un service voisin de carcinologie, où la biopsie du col est systématique, 5 cas pourraient être mis en évidence en une seule et courte période de 3 mois. Dans 2 de ces cas, la tuberculose était isolée au col et le conjoint traité pour orchiépididymite bacillaire, ce qui signe une pathogénie de contage ascendant, classiquement reconnue comme rare, voire même discutable: l'un des rares signes cliniques régulièrement constatés dans ces cas d'atteinte cervicale nous a paru être la présence d'une glaire cervicale sanguinolente, à l'orifice du sol (apparemment souvent d'aspect banal).

Ces statistiques nous montrent, comparativement aux travaux faits sous d'autres latitudes (LECANNELIER, Dakar) ( ) combien il serait utile de systématiser les recherches directes de BK dans les écoulement menstruels. Nous ne pouvons que déplorer que notre laboratoire, surchargé de travail, ne puisse assumer une telle recherche.

TUBERCULOSES PROBABLES

Nº	Age	Nature	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
23	34	I - 10	3 mariages	Dysm.	Ut infant.	OTB Tub?	demandée			Intervent. refusée
86	24	I - 2	Opérée en 62 pour St	Irrég.	R.A.S.				Intervention: pelvipéritonite type Tub Trompe monilif. ATB spécif. Implantation ovaire G	
186	22	I - 2		Am II	R.A.S.	Syn. sténose du col		Insuff. hormonale	Intervention: salpingectomie G Trompe D bonne	
188	26	I - 2		Ménor.	Ann.D kyst.	Hydros.D	Positive	Normale	VS 53/82	ATB spécif.
200	35	I - 3		Oligo.	Hydros. B	Hydros. B		abs. d'endo.		ATB spéc. Hormones
217	29	I - 3	pleurésie Tub	Polym.	Ann.kyst.	Hydros.B	Négative	demandée		ATB spéc. Hormones
219	17	I - 3		Am I	Ut petit	syn. OTB		demandée		"
253	35	I - 20	2 mariages	Oligom.	R.A.S.	Ut bicorne OTB		abs."endom.	VS 58/96 Cuti +++	"
258	39	II -20	2 EV + 1 ABRT	Irrég.	Ut rétrov.	syn. canne de golfe		Insuff. lutéinique		ATB spécif.
262	35	I - 19		Oligom.	Ut. hypopl.	OTB syn.		demandée	Cuti ++	ATB spécif.
264	30	II - 4	2 EV 2 DC	Am II	Ut petit	image Tub		Normale		ATB Hormones
266	32	I - 7	opérée en 65 pour St.	Am II	nécrose col	R.A.S.		endo. atroph.	VS 36/64	ATB Hormones Apparit. règles
281	38	II-18	1 EV	Irrég.	R.A.S.	Syn. OTB		endo. suspect Tub	VS 52/89	ATB spécif.
284	29	I - 13		Irrég.	R.A.S.	Syn. OTB		Normale		ATB spécif.
285	36	I - 18		Irrég.	Ann.kyst.D	Syn. sacc.D		Normale		"
308	28	I - 8		Normales	Ut antev.	Syn. OTB		réceptivité		"

TUBERCULOSES PROBABLES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
308	28	I - 8		Normales	Ut antev.	Syn. OTB		métrose de réceptivité		ATB spécif. Hormones
- 317	28	I - 12		Normales	R.A.S.	Tr G perm. Tr D imper		Nodule lymphoïde		ATB spécif.
- 335	25	I - 10		Oligom.	Ut hypopl.	Syn. OTB			VS 68/105	ATb Hormones
- 358	24	I - 5		Oligom.	Hydros. G	Syn. OTB		demandée		ATB spécifiques
- 361	38	I - 18		Am II	Ut hypopl.	"		endom. dystroph.	Cuti ++ VS 35/68	ATB spécif. Hormones
- 364	24	I - 10		Am II	Ann.kyst.B	Syn.imp. OTB		absence endomètre		ATB spécifiques corticoïdes
- 365	24	I - 10		Am II	Ut petit	Syn. St 3 OTB		demandée		ATB spécif. Hormones
- 369	35	I - 24		Am II	Ann.kyst.B	Syn. saccos. B	Négative	Nodule lymphoïde		ATB spécif.
- 370	27	I - 10		Am II	R.A.S.	Syn.totale OTB		absence d' endomètre		ATB spécif. Hormones
- 371	27	I - 12	ascite Tub	Hypom.	Ut rétrov.	Ut didelphe saccos. B		Normale		ATB spécifiques
- 373	25	I - 2		Am II	Ut hypopl.	Syn. OTB		abse endom.		"
- 375	31	I - 3		Am I	Ut rétrov.	Syn.totale		abs. endom.		"
- 377	24	I - 3	ascite pelvi-périt. Tub	Oligom.	R.A.S.	Trompe moniliforme		Insuff. hormonale		"
- 380	22	I - 4		Oligom.	Ut petit	image Tub		demandée		"
- 386	33	I - 15		Oligom.	R.A.S.	image Tub		demandée		"

TUBERCULOSES PROBABLES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
415	27	I - 12		Dysm.	Ut hypotr.	Syn OTB		abs. endom.		ATB spécifiques
- 418	29	I - 12		Normales	Ut succès	Syn Trompe monilif.		Demandée		"
- 420	30	I - 3		Am II	Ann.kyst.B	Ut bicorne Syn OTB		Endomètre atrophique	Coelio: ann. nodulaire + hydros G Tub?	"
- 425	26	II - 3	1 EV 1 DCD 3 ABRT	Irrég.	R.A.S.	Hydros.B		Tub possible	Cuti ++	"
- 43L	28	I - 12		Oligom.	Ut hypopl.	Syn Tr D monilif.		Demandée	Cuti +++	"
- 432	29	I - 11	Tub pulmon.	Irrég.	Ut petit	Syn OTB		Demandée	Cuti +++	"
- 456	27	I - 12		Am II	Ut rétrov.	Syn OTB		abs. endom.	Cuti + VS 19/41	" Hormones
- 492	30	I - 2		Oligom.	Ut dévié	Syn hydr.D Tr G imper.		normale		ATB spécifiques
- 543	36	I - 12	Kératite Tub	R.A.S.	Ut rétrov.	Hydros. B Syn.		abs. endom.	VS 58/100	"

TUBERCULOSE PROBABLE (39 cas):

Ces tableaux sont suffisamment évocateurs pour se passer de tout commentaire particulier.

- Dans 10 cas: preuve n'a pu être faite, par refus ou négligence de la malade.

- Dans 9 cas: une biopsie s'est avérée négative, quand bien même tout concourait à évoquer l'infertilité tuberculeuse.

- Dans 6 cas: on peut supposer que l'affection tuberculeuse était des plus probables, alors que l'endomètre n'était pas atteint.

Il n'empêche que, dans tous ces cas, nous n'avons pas hésité à préconiser un traitement spécifique en présence d'un faisceau de présomptions équivalent à une preuve clinique.

TUBERCULOSE POSSIBLE.

TUBERCULOSES POSSIBLES

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
8 - 12	25	II - 10	Ovarectomie G 1957 1 EV	Normales	R.A.S.	OTB	Négative			ATB spécifiques
	25	I - 10		"	Hydros. G	Hydros G Tr D perm.				Intervention proposée
13 - 16	27	I - 14		Oligom.	Ut petit	Hydros. B				ATB spécifiques
	25	I - 11		Dysm.	Ut fixé	OTB				"
24 - 25	25	I - 2		Normales	Ann. kyst.B	Hydros.B				"
	20	I - 5		Dysm.	Ann. kyst.B					" Intervention
28 - 29	26	II - 3		Dysm.	Ann. kyst.B	Hydros.B				ATB spécifiques
	38	I - 11		Dysm.	"	"				"
215 - 225	24	I - 10		Am I	"	Syn OTB	Négative	abs. endom.		"
	22	I - 7		Oligom.	Ut atroph.	"		endo.atroph.	VS 47/96 Cuti +	"
226 - 227	22	I - 3		Dysm.	Ut petit	Saccos·D Tr G imper.	Négative	Normale		"
	25	II - 7	2 ABRT	Oligom.	Ut petit	Saccos.B		Incitation lutéale O		"
278 - 290	31	I - 15		Normales	Ut petit	Syn OTB		Demandée	Cuti +++	"
	29	II - 4	2 EV	Am III	"	Ut atroph. Tr. perm.		abs. endom.	Cuti +++	ATB Hormones
295 -	23	I - 10		Normales	"	OTB		Insuff.horm.	Cuti ++	ATB spéc. Hormo

TUBERCULOSES POSSIBLES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	H.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Antécédents
297	28	I - 9		Normales	Ut rétrov.	Saccos.D		Normale	Cuti ++ VS 23/46	ATB spécifiques
303	29	I - 15		Dysm.	Ut rétrov.	Tub		Carence hormonale	Cuti ++ Vs 30/65	ATB spécifiques Hormones
323	22	II - 5	1 ABRT	Irrég.	Col déchiré	Tr D imper. Tr G perm.		Endom. dystrophique		"
327	29	I - 10		Normales	Hydros. G	Saccos. B		Normale		ATB spécifiques
333	22	II - 4	1 EDC	Oligom.	Ut rétrov.	Hydros. D Tr G imperm		"	Cuti ++ VS 48/75	ATB spécifiques Hormones
349	29	I-9	1 EV	Dysmén.	Ann. B kyst.	Hydros. G		"	VS 45/80	ATB spécifiques
372	21	I - 4		Ménorr.	Ann.kyst. G	Syn OTB	Négative	"	Cuti ++ VS 33/57	"
413	23	II - 3	1 ABRT	Am II	Ann.kyst. B	Syn. Tr monilif.		Insuff. lutéinique		"
416	22	I - 6		Oligom.	Hydros. D	OTB		nodule lymp.		"
426	18	I - 2		Normales	Ann. G kyst.	Saccos. kyst. B		Normale	Cuti + VS 24/42	"
428	34	I - 19		Irrégul.	Ut petit	Saccos.G Tr D imper		Insuff. lutéinique	Cuti ++ VS 35/83	ATB spécifiques Gonadotrophines
434	34	I - 14		Normales	R.A.S.	OTB		nodule lymp.		ATB spécifiques
438	35	II-18	1 ABRT	Am II	R.A.S.	Syn. Tr rigides		endo. dyst trophique	VS 42/92	"

TUBERCULOSES POSSIBLES (suite)

Nº	Age	Nature Durée	Antécédents	Règles	Examens	B.S.G.	Insuffl.	B.C.H. de l'endomètre	Autres examens	Résultats Traitements
475	30	I - 14		Am II	R.A.S.	Tr filif.		abs. endom.		ATB spécif. Horm. Réapparition règles
483	20	I - 2		Polym.	Ut hypoplas.	Hydros.B		normale	VS 106/117	ATB/ATB spécif.
488	33	I - 9	Tub pulmonaire	Hypom.	R.A.S.	Hydros. G Tr D imper. -méable	Négative	Insuff. lutéale	Cuti +++ VS 24/56	ATB spécifiques
507	28	I - 7'		Dysmén.	Ann. G kyst	OTB Tr rigides	Normale	Normale	VS 20/47	"
509	29	I - 17		Oligom.	Ut fixé	Syn OTB	"	"	Cuti ++ VS 47/122	"
521	30	II - 13	3 EDC	Hypom.	Hydros. B	Syn OTB	"	""	Cuti ++ VS 60/93	Coelio: adhérences péritonéales ATB spécifiques
537	31	I - 15		Normales	Ann. douloureuse	Saccos.B	Négative			ATB spéc. Intervention proposée

TUBERCULOSE POSSIBLE (36 cas)÷

Nous avons groupé dans ce tableau des cas où il nous est apparu possible, sans légèreté, de préjuger d'une atteinte tuberculuse, mais où nous ne pouvions l'affirmer:

Tel le cas (488) de cette jeune femme, à l'utérus hypotrophique, atteinte de tuberculose pleuro-pulmonaire, et infertile.

Tel est le cas 227 : image de saccosalpinx bilatéral accompagné d'hypotrophie de l'appareil génital.

Tel le cas 196 : hyporménorrhée aux cycles cependant réguliers, et dont l'interrogatoire révèle une famille atteinte de tuberculose à différents étages.

Dans tous ces cas, des investigations complémentaires auraient dû pouvoir être pratiquées, et nous avons la conviction qu'ils auraient fréquemment permis d'être affirmatifs.

Dans certaines de ces observations, l'hypothèse nous a paru assez probable pour préconiser le traitement spécifique (nº 413).

D'autres lésions, portant sur la prolifération de l'endomètre par défaut, pourraient tout aussi bien relever de l'étiologie tuberculeuse que d'une origine endocrinienne.

Dans tous ces cas, on ne peut que déplorer le manque d'investigations complémentaires et d'assiduité des soins.

TUBERCULOSE EN GENERAL:

L'examen de ces différents tableaux de tuberculose avérée, probable et possible) nous permet de constater:

1º) -/ Sur 187 cas de tuberculose:

. 154 cas d'obturation tubaire bilatérale
. 11 cas d'obturation unilatérale

Les images obtenues à la radiographie sont soit

. Synéchies importantes + cavité microscopique + obturation totale ou trompes filiformes injectées sur 1 ou 2 cm (60 cas)

. Synéchies + visualisation des trompes malades (saccosalpinx, trompes rigides, trompes moniliformes, ...) + vascularisation du fond utérin et de la région des cornes (58 cas)

. Cavité à bords réguliers + trompes malades (36 cas).

Dans les deux premiers groupes (60 + 58), le pourcentage de guérison est nul. Dans le dernier groupe, le pronostic est encore très mauavis. Par contre, nous avons découvert des cas d'obturation tubaire unilatérale (11 cas) et des cas où l'hystéro-salpingographie est normale, mais avec un endomètre tuberculeux (2 cas). Dans ces cas d'obturation tubaire unilatérale et de tuberculose au stade de début, l'on peut espérer une guérison.

2º) L'âge de la tuberculose génitale est mal défini. On ne parle que de l'âge de la malade lors de la découverte de l'affection. Mais cette affection, la plupart du temps latente, n'est découverte qu'à la fin de son évolution, c'est-à-dire lorsqu'elle détermine des troubles de la menstruation ou une infertilité. Parfois, des antécédents avérés (ascite essentielle ou pleurésie) peuvent faire remonter l'évolution à sa genèse. Mais il est des cas de primo-infection tardive, qui, chez des femmes âgées, après une période de vie génitale active, font une tuberculose après uh ou plusieurs accouchements ou même après un ABRT.

Il est vrai que la tuberculose atteint le plus de souvent la jeune fille à sa ménarchie (87,7 % des cas), mais l'atteinte des jeunes femmes n'est pas exceptionnelle (12,3 %)

Un facteur ethnique est concevable: la contamination tuberculeuse est d'une très grande fréquence en pays noir, responsable dans 25 % des cas des stérilités tubaires (BOURGOIN), mais bien davantage que le facteur ethnique paraît important le facteur social. Il est évident que la tuberculose est l'un des fléaux des populations carencées, aux diététiques pauvres, dans ces milieux sociaux où la promiscuité et l'ignorance (ou la négligence) de la contagion possible s'ajoutent aux conditions d'un terrain favorable pour une prolifération sévère. Un fait: les cas de tuberculose génitale s'observent surtout à l'hôpital et sont rares en clientèle privée, ce qui confirme encore l'aspect social.de ce fléau. Si les événements conduisent à interrompre la prophylaxie de la maladie, les exemples d'atteinte se multiplient; c'est bien cet aspect que l'Algérie connaît actuellement. Et la reprise rationnelle d'une prophylaxie étendue est l'un des grands soucis de la Santé Publique. On peut là résumer en:

- BCG obligatoire pour tout nouveau-né
- à défaut, BCG obligatoire pour tout enfant franchissant le seuil de l'école.
- Information des masses quant aux dangers de la tuberculose
- [illegible]

L'affection tuberculeuse connaît des variations statistiques, allant de 5 % (NOVAK) ( ) à 10 % (LENORMANT) ( ) des affections utéro-annexielles inflammatoires, et, compte-tenu des formes latentes. BRET admet une fréquence de 10 % ( ), BOTELLA-LLUSIA, en Espagne, 13 % ( ) et SHARMANN 15 % ( ). On ne saurait se montrer étonné que les proportions en Algérie atteignent 21 % pour les seules tuberculoses avérées et plus de 30 % pour l'ensemble des tuberculoses.

3º) Les traitements institués sont:

-) Médicaux: antibiotiques spécifiques + corticoïdes qui semblent limiter la fibrose et favoriser la diffusion des antibiotiques.

-) Chirurgicaux: 5 ont été opérés. Revenues à la consultation un ou deux ans après, la stérilité persiste, de même que la tuberculose (du moins en ce qui concerne 3 d'entre elles): c'est dire la contre-indication chirurgicale de toute affection dont l l'évolutivité n'est pas médicament contrôlée.

D'autres interventions ont été pratiquées: il s'agissait surtout de salpingectomies uni- ou bilatérales.

La majorité des cas ont été traités médicalement (ATB, hormones).

Faut-il intervenir pour établir la perméabilité tubaire? La majorité des auteurs répondent par la négative (BRET, PALMER) (19). Après intervention:

- ou bien il y a échec complet de l'intervention (sténose et oblitération secondaires des orifices néoformés)

- ou bien, s'il y a eu succès de perméabilisation maintenue, l'atteinte physiologique des trompes ne permet pas la grossesse; si celle-ci survient, elle court le risque fréquent d'une nidation ectopique tubaire, dans 50 % des cas, comme l'ont montré les travaux de DALSACE, HALBRECHT et SUTHERLAND (19).

Certains auteurs sont plus optimistes (ABUREL) (19), mais les résultats qu'ils annoncent ne sont guère encourageants.

Arrivés au terme de ces interprétations statistiques, une conclusion s'impose: la tuberculose est le facteur majeur d'infertilité chez la femme en Algérie. Mais nous ne saurions rappeler ces notions si connues d'associa-

tion de tuberculose et d'infertilité sans reconnaître des exceptions qui ne peuvent certes confirmer la règle. Pour beaucoup d'auteurs (BRET et coll., LACOMME) ( ), la tuberculose marque les bornes d'une tentative chirurgicale raisonnable, étant donné la pauvreté des résultats obtenus. Dans une récente statistique de tuboplastie à Lyon,(*) POLLOSON ne pouvait sensiblement se flatter que de 9 succès sur 150 interventions abdominales, et encore, la discrémination entre les sténoses et les obturations n'était faite ni selon l'importance ou la localisation (obturation à l'ostium uterinum, obturation sur le trajet de la trompe ou obturation distale), ni selon l'intensité de l'atteinte (hydrosalpinx volumineux ou petite trompe moniliforme), ni même sur l'étiologie de l'affection (séquelles infectieuses ses banales, malformations, dysmorphogenèsesendocriniennes ou tuberculose averée).

PALMER, à Paris, semble s'orienter vers des réimplantations tubaires, vers des implations ovariennes cavitaires,

Les techniques chirurgicales les plus précises, les modes de plasties les plus habiles (stomatoplastie sous-séreuse de MEIGS, éversement distal des auteurs lyonnais, avec amélioration de la méthode par restauration de la frange de Richard; utilisation du matériel de GOLAZEWSKI: rétablissement de continuité par abouchement bout à bout, après ablation d'un segment obturé (MERZ, Lausanne) ( ), succédant aux interventions périmées de tubo-fixation sur l'ovaire après stomatoplastie ou d'amputations partielles. Tous ces artifices et finitions d'une chirurgie conservatrice qui, depuis COTTE surtout, s'est imposée à la spécialité gynécologique, toutes ces méthodes connaissent un échec prévisible pour la majorité des auteurs en cas de tuberculose.

(*) Travaux de J. MATHIEU, J. ROCHEFRETTE, J. CORNET
Service du Professeur POLLOSON 327 cas ; 150 contrôlés et revue ; 9 grossesses à terme(18)

Le traitement médical s'y est-il substitué? On a pu fonder de meilleurs espoirs sur les intratubations et instillations ATB spécifiques répétées, parfois complétées par une chirurgie seconde, les lésions étant mises au repos.

En réalité, il est presque paradoxal d'observer, dans le cas de tuberculose génitale, et particulièrement tubaire, que les succès spontanés dûs aux fantaisies de Dame Nature sont plus nombreux que ceux obtenus par les techniques les plus fines. Nous pouvons relever quelques cas de femmes certainement atteintes de tuberculose génitale et qui cependant menèrent à bien des gestations. Aussujet classique Infertilité et Tuberculose génitale pourrait presque s'opposer le titre de Fertilité en dépit de Tuberculose génitale. Est-ce

Et ce paradoxe apparent mérite l'explication:

S'il est vrai que la grossesse s'observe lors de la tuberculose évolutive (rarement, certes), mais assez souvent cependant pour qu'on puisse l'affirmer, la guérison clinique de la maladie au niveau du système génital doit concevoir la règle d'une stérilité définitive acquise. La maladie ne guérit qu'au sacrifice de la fonction de reproduction. Les lésions les plus redoutables pour l'enfantement ne sont pas des lésions catharrales ulcéro-caséeuses, ces stades d'aggressivité, mais bien plutôt des séquelles cicatricielles que la guérison détermine toujours - ou presque - à tous les étages: obturations tubaires, aplasie endométriale, synéchies utérines, sont le tribut d'une évolution favorable à la femme et condamnant la mère.

Et cela n'est pas le moins paradoxal de notre étude, qui s'en refère à une consultation d'infertilité involontaire: c'est que le diagnostic de tuberculose génital étant posé, affirmable dans 21,7 % des cas probables, 7 % des cas possibles, 6 % ce qui représente 34,7 %, cette détection va obliger les médecins à condamner à l'infertilité une consultante venue lui réclamer la possibilité d'enfanter.

Pratiquement, dès que le diagnostic est posé, la consultante ne ressort plus d'une consultation d'obstétrique, mais de seuls soins gynécologiques, qui vont, par leurs succès, compromettre son avenir gestatif.

Et il n'est pas pensable de refuser de soigner une affection averée, à l'évolution imprévisible.

Voilà le fait qui explique nos exceptionnels succès. Nous ne relevons en effet que 5 ou 6 femmes dont l'assiduité à notre consultation d'infertilité a permis une gestation ultérieure. Mais c'est sans surprise que nous ne relevons, parmi ces 6 cas, aucune des tuberculoses en traitement.

CONCLUSIONS

Notre étude a permis de relever certains faits que seul un long usage pouvait permettre de mettr en évidence:

1) La relative fréquence des malformations congénitales, embryopathiques ou dysgénétiques, avec plus ou moins grande atteinte de la fonction gonadique spécifique.

2) Le terrain favorable à la contamination tuberculeuse: l'hypertrophie . soit dysendocrinienne pure
. soit résultant d'un état malformatif.

3) Le mode de vie et le défaut de prévention systématique de l'affection tuberculeuse qui domine en Algérie le problème de l'infertilité involontaire.

4) Les carences d'un dépistage systématique nécessaire aux premiers âges de la vie adulte et le défaut habituel, tant d'une prophylaxie convenable, que de l'usage des moyens de détection conventionnels.

5) Les difficultés d'une consultation purement féminine, et qui néglige le facteur mâle indispensable au succès.

6) L'ignorance habituelle des critères spéciaux de fertilité de l'homme.

7) La négligence des femmes qui fréquentent la consultation, les difficultés d'assurer des investigations chronologiques, régulières, et continues, dues tant à une philosophie de résignation, qu'à une mauvaise compréhension de la nécessité des examens à consentir.

8) La pauvreté extrême des résultats obtenus, en fonction des difficultés précitées.

Pour qu'une consultation d'infertilité involontaire connaisse des succès justifiant son appellation,

- il faudrait d'une part: prévenir de la nécessité de soins prolongés, comme d'investigations précises consenties en un temps défini.

- il faudrait avoir d'autres moyens d'investigations que ceux dont on dispose actuellement .

- il faudrait faire une consultation du couple stérile et non pas d'un seul des éléments de ce problème. Il faut donc avoir les spécialistes compétents, comme les consultantes informées et consentantes.

Ceci nécessite bien des adaptations: d'information pour les malades, d'optique nouvelle pour les praticiens. A ce seul prix, de telles consultations ne seraient plus, en pratique, de simples lieux de détection d'affections gynécologiques diverses, mais bien des lieux de discrimination réelle, non seulement des raisons de ne pas enfanter, mais encore des moyens d'y parvenir.

o

o o

Ainsi, une consultation d'Infertilité involontaire honorera ses propositions curatives et justifiera la confiance de ceux qui s'y rendent.

Une telle consultation n'est légitime qu'à condition d'autoriser l'espoir d'une procréation.

BIBLIOGRAPHIE

(1) SIMARD R., LAPOINTE R. et VAN CAMPENHOUT J.- La stérilité féminine.
Union méd. Canada, nov. 1962, 91, nº 11, 1214-1225.

(2) PALMER R. et PALMER E.- Stérilité conjugale.
E.M.C., Gynécologie, fasc. 739 A10, 3, 1964.

(3) GUILLEMIN S. (Mme) - Fonctionnement du centre de lutte contre la stérilité involontaires de la Maternité de l'Hôpital Civil d'Alger pendant les années 1951-52.
Thèse Alger, 1953, nº 42, 89 p.

(4) Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obst., tome 7, nº 3, 1955.

(5) GRANJON A., PARENT B., et CHEVALLIER G.- La stérilité tubaire
Rev. Praticien, 11 sept. 1964, 14, nº 23, 2873-2888.

(6) id.

(7) BOURGOIN : La stérilité tubaire.
Méd. Afr. Noire, nov. 1963, 10, nº 11, 515-520.

(8) SEGUY J. et CORNU M.- Les causes de la stérilité secondaire de la femme. Etude de 235 observations de stérilité secondaire en série continue, recueillies en 7 ans (1950-1957).
Sem. Hôp. Paris, 12 Janvi. 1959, nº 2, 83-89.

(9) GRANJON A., PARENT B. et CHEVALLIER G.- La stérilité tubaire.
(cf. 6)

(10) BUXTON : Union Méd. Canada.

(11) JONES: Malformations utérines. Encycl. Méd. Chirurg.

(12) KEITTEL et BRADBURY: Diagnostic gynécologique, par Pierre MEUNIER, v. I,
Les Presses Univsersité Montréal, p. 217.

(13) GEMZELL: Rev. Praticien, nº 12, 21 avril 1966, 1529.

(14) BUXTON: Rev. Praticien, nº 12, 21 varil 1966.

(15) Diagnostic gynécologique, par Pierre MEUNIER, p. 192-193.

(16) Encyclopédie Médico-Chirurgicale: Endométriose, f. 146 Biol. 3, 1961.

(17) BELAISCH J.- Ve Congrès Mondial de fertilité et de stérilité. Presse méd., 15 nov. 1966, 74, nº 49, 2555-2557.

(18) Gynéco. Obst., t. 85, nº 5, 1966, p. 585-594)

(19) Rev. Praticien, t. XIV, 11 nov. 1962, 3637-3645.

BARRAL C. (Mlle) - Stérilité secondaire féminine. Etude analytique et thérapeutique de 237 cas.
Thèse Lyon, 1957, nº 150.

BERNARD I (Mme), HENIN R. et NEUVILLE H. (Mlle): Vingt ans de consultation de stérilité féminine.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., sept.-oct. 1964, 16, nº 4, 423.

BONHOMME J.- Notions pratiques de gynécologie. La stérilité conjugale.
Concours méd., 20 nov. 1965, 87, nº 47 (suppl.) 77-92.

CHARTIER M.- Méthodologie (Diagnostic de stérilité).
Rev. franç. Gyn. Obst., janv. 1967, 62, nº, 5-8

CORNU Gl. (Mme) et CHARTIER M.- Aperçu d'ensemble sur 585 dossiers de stérilité conjugale.
Rev. franç. Gyn. Obst., janv. 1967, 62, nº, 2-4

FUNCK-BRENTANO P. et coll.- Stérilité: Féminine, masculine (Conférences d'Actualités pratiques de la Faculté de Médecine de Paris, publiées sous la direction du Doyen Léon Binet).
Masson, édit., 1954, 80 p.

GAVEL M.- Statistiques sur 213 cas de stérilité féminine.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., sept.-oct. 1964, 16, nº 4, 423-424.

PARODI L. et LE BOURTHE F.- Enquête étiologique et pathologique sur la stérilité primaire.
Méd. Afr. noire, 16-30 mars 1961, 8, nº 6, 122-3

THEOBALD G.W.- Capacité de reproduction chez la femme.
Ann. J. Obst. Gyn., 1 juin 1965, 92, nº 3, 332-340.

VARANGOT J. et PAUPHILET R.- Données générales sur les problèmes étiologiques et les résultats thérapeutiques dans la stérilité conjugale.
Rev. Praticien, 11 sept. 1964, 14, nº 23, 2851-2858.

ZARA M. et COHEN A.- La stérilité ovarienne.
Mercur. méd. scient., oct.-nov. 1962, 14, nº

MARMIER : Stérilités féminines et masculines.
Concours méd., 14 mars 1953, 75, nº 11, 959-962.

BECLERE Cl.- Parti^es respectives de l'origine hormonale et de l'origine infectieuse des stérilités féminines.
Rev. Gyn. Obst., fév. 1957, 100, nº 2, 218-234.

DOUGLAS G.F., DOUGLAS G.F. Jr., DOUGLAS G.C., DOUGLAS W.W. et DOUGLAS S.F.: La stérilité féminine.
J. Internat. Coll. Surgeons, juill. 1959, 32, nº 1 46-57.

LABANDIBAR B. et BENZECRY L.I.: Frigidité et stérilité chez la femme.
Semana med., 9 avr. 1959, 66; nº 3413, 461-463-482

BICKENBACH W. et DORING G.K.: Les difficultés de conception chez la femme.
Deutsche med. Wischr., 19 sept. 1958, 83, nº 38, 1644-1648.

Symposium international sur la stérilité (Milan, 17-18 Déc.1958)
Gynéc. prat., 1959, 10, nº 1, 51-52.

KISER C.V.: Croisements courants et fertilité; leur signification démographique.
Eugenics Quart., juin 1959, 6, nº 2, 67-82,

DELACOTE J.- Les stérilités dysgamétiques.
Gynéc. prat., 1964, 15, nº 5, 341-348.

CAMPBELL H.: La stérilité: fréquence et espoir de guérison.
Brit. Med. J., 22 fév. 1958, nº 5068, 429-433.

VALLE G.- Formes héréditaires de stérilité féminine.
Minerva med., 28 av. 1960, 51, nº 34, 1551-1552.

COHEN M.R.: Stérilité et infécondité.
J.A.M.A., 13 déc. 1958, 168, nº 15, 1963-1970.

GIAROLA A., STRADELLA P. et FACHINI G.: La stérilité endocrine féminine.
Gynéc. prat., 1964, 15, nº 5, 327-340.

BLIJHAM H.: Les facteurs personnels dans la stérilité.
Fortschr. Psychosom. Med. (suppl. Psychother. Psychosom.), 1960, nº 1, 77-81.

HUBER A.: Les recherches sur la stérilité dans un pays en voie de développement (observations en Ethippie).
Wien. med. Wshr., 30 nov. 1963, 113, nº 48, 890-896

LEEB H.: Analyse des résultats obtenus à notre consultation de stérilité.
Wien. med. Wschr., 16 fév. 1963, 113, nº 7, 151-153

Colloque de la Société nationale française pour l'étude de la stérilité et de la fécondité.
Gynéc. prat., 1964, 15, nº 6, 435-438.

PAUPHILET R.: La stérilité conjugale à la Clinique d'Obstétrique et de Gynécologie Port-Royal. Etudesdes données étiologiques et des résultats thérapeutiques.
Thèse Paris, fév. 1964, 83, in Gynéc. prat., 1964, 15, nº 2, 124-125.

JONES G.A..S. et POURMAND K.: Evaluation des facteurs étiologiques et traitement de 555 femmes atteintes de stérilité primitive.
Fertility-Sterility, sept.-oct. 1962, 13, 398, in Internat. Surgeons Dig., fév. 1963, 72, nº 2, 78.

NIERMANN H.: Les résultats de l'examen de 2 000 malades présentant des troubles de la fertilité.
Arch. klin. exper. Derm., 1960, 211, 156-160.

STALLWORTHY J.: La stérilité chez la femme.
Practioner, aout 1960, 185, nº 1106, 144-151.

SYKES G.: Le problème de la fertilité.
Practioner, janv. 1963, 190, nº 1135, 52-57.

STEVENSON C.S.: L'endomètre de la femme stérile. Signification pronostique de la biopsie initiale. Observations sur une série de 97 coupes choisis.
Internat. Surg. Dig., juil. 1965, 74, nº 7, 293-294.

DORING G.K.: Problème des difficultés de la conception chez la femme.
Deutsche med. Wschr., 22 janv. 1965, 90, nº 4, 168-69

PERRIN E.B. et SHEPS M.C.: Technique mathématique de description de la fertilité féminine.
Arch. Environmental Health, mai 1965, 10, nº 5, 694-698.

GREENBLATT R.B.: Les aspects de l'infertilité.
Proc. Roy. Soc. Med., déc. 1966, 59, nº 12, 1282-1284.

DORING G.K.: La femme stérile.
Gynecologie, 1966, 161, nº 1, 1-15.

RENTCHNICK P.: De la stérilité aux grossesses multiples.
Méd. et Hyg., 13 janv. 1965, 23, nº 670, 23-24

HOWKINS J.: Le problème de l'infertilité.
Practitioner, av. 1965, 194, nº 1162, 498-504

SLUNSKY R.: Quelques problèmes de la stérilité.
Zbl. gyn., 27 août 1966, 88, nº 35, 1180-1188

STALLWORTHY J.A.: Infertilité féminine.
Practitioner, juil. 1967, 199, nº 1189, 112-8

FAGGIOLI A.: Hérédité dans la stérilité humaine. Importance médico-sociale de la consultation eugénique prématrimoniale.
Minerva méd., 24 fév. 1965, 56, nº 16, 653-4

CABALLERO A. et RAMIREZ M.: Grossesse, accouchement et suite de couches chez la femme stérile ou infertile.
Rev. franç. Gyn. Obst., nov. 199, 61, nº 11, 781-798.

DALSACE J.: La stérilité féminine.
Planning fam., déc. 1966, nº 12, 12-14.

IAPICHINO A. et SANGUIGNI D.: Examens de laboratoires dans la recherche des causes de stérilité.
Minerva med., 24 fév. 1965, 56, nº 16, 663-4

NOYES R.W. et CHAPNICK E.M.: Littérature sur la psychologie de la stérilité. Analyse critique.
Fertility-Sterility, sept.-oct. 1964, 15, 343, in Internat. Surg. Dig., fév. 1965, 74, nº 2, 75-76.